RACCOLTA

DE' VIAGGI

Più interessanti eseguiti nelle varie parti del mondo, tanto per terra quanto per mare, dopo quelli del celebre Cook, *e non pubblicati finora in lingua italiana.*

VIAGGIO

AL MESSICO, ALLA NUOVA GRANATA ED AL PERÙ

OSSIA

SAGGIO POLITICO

SUL REGNO

DELLA NUOVA-SPAGNA

DEL SIGNOR

ALESSANDRO DE HUMBOLDT

VOLGARIZZAMENTO

FATTO PER CURA DEL PROFESSORE EMERITO

GAETANO BARBIERI

Adorno della grande Carta geografica
della Nuova-Spagna.

TOMO II.

MILANO
PRESSO L' EDITORE LORENZO SONZOGNO
Libraio sulla Corsia de' Servi n. 602
1827.

COI TIPI DI GIO. PIROTTA.

SAGGIO POLITICO

SUL REGNO

DELLA NUOVA SPAGNA

SEGUITO DEL LIBRO II.

CAPITOLO V.

Malattie che rallentano periodicamente i progressi della popolazione. – Vaiuolo naturale ed inoculato. – Vaccina. – Matlazahuatl. – Carestia. – Salute dei Minatori.

Dobbiamo adesso esaminare le cause fisiche che ritardano periodicamente l'accrescimento della popolazione messicana, quali sono il vaiuolo, la malattia crudele denominata dagli indigeni *matlazahuatl*, e soprattutto la carestia le di cui conseguenze durano lungamente.

Il vaiuolo, comparso dopo l'anno 1520, è un flagello il quale, a quel che sembra, ricompa-

risce periodicamente, all'anno decimosettimo o decimottavo, poichè nelle regioni equinoziali, questo morbo, come il vomito nero e molte altre malattie, ha un periodo pressochè regolare.

Ei pare che in quelle regioni gli indigeni non contraggano la disposizione a certi miasmi che ad epoche distanti l'una dall'altra; poichè sebbene i vascelli che arrivano dall'Europa introducano spesso di nuovo il germe del vaiuolo, pure non diviene epidemico che negli intervalli di tempo sopra riferiti; circostanza singolare che rende il male ancora più pericoloso per gli adulti. Il vaiuolo ha fatto orribile strage nel 1763 e nel 1779, anno in cui fece perire più di 9000 persone nella sola capitale del Messico: tutte le sere passavano i feretri per le contrade a ricevervi i cadaveri, come si pratica a Filadelfia in tempo della febbre gialla; e la maggior parte della gioventù messicana perì in quell'anno fatale.

L'epidemia del 1797 fu meno micidiale in grazia dello zelo con cui l'inoculazione era stata propagata a quel tempo nei contorni di Messico e nel vescovado di Mechoacan, e ne è prova la circostanza, che in Valladolid sopra 6800 persone inoculate non ne perirono che 170, ossia il due e mezzo per cento; e più è

d'uopo considerare, che parecchi dei morti erano stati inoculati quando erano già attaccati dal contagio naturale. Ma di coloro che non usarono la cautela dell'inoculazione, e furono attaccati naturalmente dal morbo, ne perì il quattordici per cento. Molte persone private mostrarono un fervido zelo per l'inoculazione, che si operò in quel tempo sopra cinquanta o sessanta mila individui.

Ma dopo il gennaio del 1804 la vaccinazione fu introdotta nel Messico grazie all'attività di *Don Tommaso Murphy* cittadino rispettabile, che a molte riprese fece venire il vaccino dall'America settentrionale. La novità non ha trovato ostacoli, perchè l'inoculazione aveva già disposto gli Indiani all'idea che potesse essere utile il procurarsi un male passeggero per sottrarsi ad uno più grave. Se l'inoculazione o la vaccinazione si fossero conosciuti nel sedicesimo secolo, od almeno non si fosse adottato un metodo di cura micidiale, esisterebbero adesso parecchi milioni d'Indiani di più, e la California non sarebbe, come è, nuda d'abitanti indigeni.

Dacchè il vaccino è stato portato nell'America spagnuola da vascelli della marina reale, si sono formati dei comitati per propagare la vaccinazione, e per invigilare che non se ne

perda la materia; locchè però non è da temersi perchè già esiste nel paese, avendola scoperta il sig. Valmis nei contorni di Valladolid e nel villaggio di Atlisco sulle vacche messicane. Il viaggio del sig. Valmis sarà memorabile nella storia. Fu quella la prima volta che gl' Indiani videro recare un germe di consolazione e di sollievo all'umanità sofferente da que' medesimi vascelli che ordinariamente non portano che stromenti di strage e di morte.

L'arrivo delle fregate armate, sulle quali il sig. Valmis ha percorso le coste dell' Oceano Atlantico e del mare del Sud, ha dato luogo ad una cerimonia religiosa, semplice, ma commovente. I vescovi, i governatori e tutte le persone di rango si portavano sulla riva, e prendevano sulle loro braccia i fanciulli che dovevano portare il vaccino agli indigeni dell' America e alla razza malese delle isole Filippine. Seguiti dalle pubbliche acclamazioni, mentre deponevano a' piedi degli altari i preziosi depositi di sì benefico preservativo, rendevano grazie all' Essere Supremo di essere testimoni di un evento sì felice. Infatti chi conosce i guasti che il vaiuolo esercita sotto la zona torrida fra un popolo la di cui costituzione fisica è contraria alle eruzioni cutanee, sente più di ogni altro come la scoperta del sig. Jenner sia più im-

portante per la parte equinoziale del Nuovo-Continente di quanto lo è stata per la parte più temperata dell'antico Mondo.

Per coloro che studiano la storia della vaccinazione è cosa importante il riferire che dessa fino al mese di novembre 1802 era sconosciuta a Lima. Regnando in quell'epoca il vaiuolo sulle coste del mare del Sud, una persona privata di Cadice ebbe l'ottima ispirazione di spedire il vaccino alle isole Filippine per mezzo di un bastimento mercantile, il quale, essendo approdato a Lima nel suo passaggio, presentò al signor Unanue, professore d'anatomia ed autore d'un eccellente trattato fisiologico sul clima del Perù (1), l'occasione favorevole di vaccinare alcuni individui. Non nacquero le pustole perchè la materia era troppo debole, ma gli inoculati ebbero un vaiuolo benigno, e con questo s'inocularono altri, cosicchè indirettamente si ottennero gli effetti della vaccinazione.

Intanto nel corso di quella epidemia del 1802 il caso fece scoprire che da lungo tempo gli

(1) Observaciones sobre el clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, en especial el hombre, por el D.r D. Hipolito Unanue. Lima 1806. *Opera che manifesta un'estesa cognizione della letteratura francese ed inglese.*

effetti benefici del vaccino erano conosciuti dai montanari delle Ande peruviane. Erasi inoculato il vaiuolo ad uno schiavo negro nella casa del marchese di Valleumbroso, e perchè non si vedevano sintomi della malattia volevasi ripetere l'operazione, quand' egli dichiarò che egli era ben sicuro di non aver mai il vaiuolo, giacchè governando le vacche nella Cordigliera delle Ande eragli venuta una specie di eruzione cutanea, la quale, al dire dei vecchi pastori indiani, è causata da certi tubercoli che si trovano sulle vacche, e preserva dal vaiuolo coloro che soffrirono tale eruzione. La mirabile sagacità degli Africani, ed ancor più degli Indiani nell' osservare i caratteri, i costumi e le malattie degli animali, coi quali vivono abitualmente, rende naturale il fatto che il basso popolo abbia osservato i benigni effetti del vaccino, fino da quando il bestiame cornuto fu introdotto nell'America.

Il *matlazahuatl*, malattia propria della razza indiana, sembra che non compaja che da secolo in secolo; ha soprattutto infierito nel 1545, nel 1576 e nel 1736: gli autori spagnuoli gli danno il nome di peste. All' epoca dell' ultima epidemia la medicina non era considerata come scienza, nemmeno nella capitale, e quindi mancano nozioni esatte sulla natura di quel

morbo, il quale ha senza dubbio qualche analogia colla febbre gialla e col vomito nero, ma non attacca gli uomini bianchi tanto europei, che discendenti dagli indigeni (1). La razza europea non è esposta a questo tifo mortale, mentre la febbre gialla e il vomito nero non attaccano che di rado gl' Indiani messicani. La sede principale del *vomito prieto* è la regione marittima, il di cui clima è eccessivamente umido e caldo, ed al contrario il *matlazahuatl* porta lo spavento e la morte fino nell' interno del paese sull' altura centrale, nelle regioni più fredde e più aride del regno.

Il padre francescano Torribio, più conosciuto sotto il suo nome messicano di Motolinia, assicura che il vaiuolo introdotto nel 1520 da uno schiavo negro di Narvaez tolse la metà degli abitanti del Messico: e Torquemada azzarda l' opinione, che nelle due epidemie del *matlazahuatl* degli anni 1545 e 1576 perirono, nella

(1) *Quando nel 1614 i Puritani sbarcarono a Santander una colonia europea per la Nuova-Inghilterra, una peste per la quale i morienti ingiallivano, fece perire 19/20 della popolazione indigena dei Massachuseti, e gli stranieri non ne furono attaccati* (Morse and Parish, Hist. of New-England, 1820, pag. 59).

prima 800,000, nella seconda 2,000,000 d'Indiani, ma la loro opinione non poteva essere fondata sopra alcuna base esatta. L'arte della medicina risolverà forse un giorno il problema, se la peste che desolava di tempo in tempo le regioni atlantiche degli Stati-Uniti avanti l'arrivo degli Europei, fosse identica col *matlazahuatl* degli Indiani messicani.

Il terzo ostacolo che si oppone ai progressi della popolazione della Nuova-Spagna, e forse il più crudele di tutti, si è la fame. Gli Indiani dell'America, come gli abitanti dell'Indostan, sono avvezzi ad appagarsi della minor quantità di alimenti con cui possa sostentarsi la vita: essi aumentano in numero senza che i mezzi di sussistenza si aumentino proporzionatamente. Perchè gli indigeni indolenti per carattere, e per effetto del loro bel clima e del loro suolo generalmente fertile, non coltivano che la quantità di *mais*, di pomi di terra, di formento che può essere necessaria al loro nutrimento, o tutto al più quella che può servire al consumo delle città e delle miniere più vicine. È vero che da vent'anni in poi l'agricoltura ha fatto considerevoli progressi; ma anche il consumo si è straordinariamente aumentato, in causa dell'aumento della popolazione, di uno sfrenato lusso altre volte ignoto

alle caste di sangue misto, e dello scavamento di molti nuovi filoni, che richiede uomini, cavalli e muli. Veramente nella Nuova-Spagna le manifatture impiegano poche braccia, ma molti uomini sono tolti all'agricoltura dalla necessità di trasportare a schiena di muli le mercanzie, i prodotti delle miniere, il ferro, la polvere e il mercurio, dalle coste fino alla capitale, e di là alle miniere sul dosso delle Cordigliere.

Migliaja d'uomini e d'animali consumano la loro vita sulle grandi strade fra Vera-Cruz e Messico, e fra Messico e Acapulco, fra Oaxaca e Durango, e sulle strade traversali per cui si portano le provigioni alle fucine stabilite in paesi aridi ed incolti. Una tal classe di abitanti, cui gli economisti chiamano nel loro sistema sterile e non produttiva, si trova essere in America più numerosa di quello che si crederebbe in un paese nel quale l'industria delle manifatture ha progredito sì poco. La sproporzione fra i progressi della popolazione e quelli dell'agricoltura riconduce lo spettacolo affliggente della fame, tutte le volte che una grande siccità o qualche altra causa locale fa perdere il raccolto del *mais*. La penuria dei viveri è stata sempre in ogni tempo e in tutte le parti del globo accompagnata da malattie funeste alla popola-

zione: e così nel 1784 l' insufficienza del nutrimento produsse nella classe più indigente del popolo malattie asteniche, le quali riunite alla fame rapirono un gran numero di adulti e di fanciulli; e nella città e nelle miniere di Guanaxuato perirono più di 8000 individui. Un sorprendente fenomeno meteorologico contribuì a produrre questa carestia: poichè, dietro una siccità straordinaria, il *mais* ebbe a gelare nella notte del 28 agosto per il radiare del calore a ciel sereno; ossia per la brina all' altezza di 1800 metri sul livello del mare. Il numero degli abitanti rapiti sulla superficie del regno dal fatale concorso della fame e delle malattie fu valutato a 300,000, quantità che non deve sembrare esagerata, quando si rifletta che anche in Europa la carestia in un sol anno scema la popolazione più di quanto possa accrescersi in quattro anni successivi per l' eccesso delle nascite sulle morti. Per esempio, la Sassonia ha veduto perire nel 1772 circa 66,000 abitanti, mentre l' eccesso delle nascite sulle morti non è stato per adeguato dal 1764 al 1784 più di 17,000 individui.

Gli effetti della fame sono comuni a quasi tutte le regioni equinoziali, e tanto nell'America meridionale che nella provincia della Nuova-Andalusia ho visto alcuni villaggi, i di cui

abitanti costretti dalla fame si disperdono di tempo in tempo nelle regioni incolte per cercarvi nutrimento di piante selvagge, nulla giovando l' autorità dei Missionari per impedire tale dispersione. Nella provincia di *los Pastos* gli Indiani mancando di pomi di terra, che formano il loro principale nutrimento, si rifugiano qualche volta sui dossi più alti della Cordigliera per nutrirsi della midolla delle *achupallas*, pianta vicina al genere Pitcarnia. Gli Otomachi ad Uruana sulle rive dell' Orenoco inghiottiscono per molti mesi la terra creta per assorbire il succo gastrico e pancreatico, di cui la medesima eccita una secrezione abbondante, e per assopire così la fame che li tormenta. Nelle isole del mare del Sud, sopra un suolo fertile, in seno ad una grande e bella natura, la fame strascina gli abitanti a spietata antropofagia. Sotto la zona torrida, in cui la provvidenza ha sparso i germi dell' abbondanza, l' uomo negligente e flemmatico soffre periodicamente tal mancanza di nutrimento che l' industria dei popoli civili la rimove dalle regioni più sterili del settentrione.

Per lungo tempo si è considerato lo scavamento delle miniere come una delle cause principali della spopolazione dell'America: ed infatti non si potrebbe negare che alla prima

epoca della conquista, ed anche nel secolo decimosettimo, molti Indiani succumbettero nel lavoro eccessivo a cui furono forzati nelle miniere, ove perirono senza lasciare posterità, simili a quelle migliaja di schiavi africani che annualmente periscono nelle isole Antille fiaccati dalla mancanza di cibo e di sonno. Nel Perù, almeno nella parte più meridionale, la campagna era spopolata dal lavoro delle miniere, perchè vi esisteva ancora nel 1804 *la Mita*, legge barbara che costringeva l'Indiano ad abbandonare i suoi focolari per trasportarsi in provincie rimote, ove mancavano le braccia per scavare le ricchezze sotterranee. Ma non tanto la fatica, quanto l'improvviso cambiamento di clima rendeva *la Mita* sì perniciosa agli Indiani. Quella razza d'uomini non ha la flessibilità d'organizzazione degli Europei, per cui la salute dell'uomo a color di rame soffre infinitamente, quando il si trasporta da un clima caldo al freddo, massimamente quando il si costrigne a discendere dall'alto della Cordigliera in quelle valli strette ed umide, nelle quali sembra che si formi un deposito dei miasmi di tutti i paesi vicini.

Nel regno della Nuova-Spagna, almeno già da 30 o 40 anni, lo scavamento delle miniere è un lavoro libero, e non vi esiste traccia di

Mita, sebbene Robertson, autore giustamente celebrato, abbia asserito il contrario (1). In nessun altro luogo il basso popolo gode più liberamente il frutto delle sue fatiche che nelle miniere del Messico; poichè nessuna legge obbliga l' Indiano a scegliere tal genere di lavoro, o a preferire uno scavo all'altro, e quando è scontento del proprietario di una miniera, l'Indiano l'abbandona per offerire la sua industria ad un altro che lo paga più regolarmente, o a dénaro contante; ma questi fatti erano poco noti in Europa. Il numero delle persone impiegate nei lavori sotterranei, divise in molte classi (*Barenadores*, *Faeneros*, *Tenateros*, *Bareteros*), non ammonta in tutto il regno della Nuova-Spagna a più di 30,000, ed in conseguenza non v' è che 1/200 di tutta la popolazione che sia immediatamente impiegato nello scavamento delle ricchezze metalliche.

In generale la mortalità dei minatori del Messico non è maggiore di quella delle altre classi del popolo, ed è facile il convincersene esaminando le liste mortuarie delle differenti parrocchie di Guanaxuato e di Zacatecas. Questo è un fenomeno tanto più sorprendente;

---

(1) *Robertson*, Hist. of. America, *tom.* 2, *pag.* 373.

da che il minatore in parecchie miniere è esposto ad una temperatura un sesto più elevata delle temperature medie della Giammaica e di Pondichery. In fondo alla miniera di Valenciana (en los planes), alla grande profondità perpendicolare di 513 metri, ho trovato il termometro centigrado a 34 gradi, mentre all' aria libera presso al pozzo si vede lo stesso termometro abbassarsi nell' inverno fino a 4 o 5 gradi al disotto del zero, e per conseguenza il minatore messicano resiste ad una differenza di temperatura maggiore di 30°. Un tal enorme calore della miniera di Valenciana non è però prodotto dal gran numero d' uomini e di lampade riunite in un picciolo spazio, ma bensì dipende da cause geologiche che esamineremo in altro luogo.

È cosa degna d' essere riferita, che gl' Indiani ed i uomini di razza mista impiegati a portare il minerale sul dorso, che vengono chiamati *Tenateros*, stanno continuamente caricati per sei ore d' un peso di 225 a 350 libbre, essendo esposti ad una temperatura molto alta, e montando otto o dieci volte di seguito senza riposarsi scale di 1800 gradini. L' aspetto di quegli uomini laboriosi e robusti avrebbe potuto far cambiare opinione a Raynal, a Paw e ad altri autori, d' altronde stimabili, che si

sono compiacciuti di declamare sulla degenerazione della nostra specie nella zona torrida. Nelle miniere messicane, fanciulli di dieci a dodici anni portano già masse di pietra pesanti cento libbre. Il mestiere dei *Tenateros* è riputato malsano quando il si esercita più di tre volte per settimana; ma però la fatica che rovina più rapidamente anche le costituzioni di eminente robustezza è quella dei *Berenadores*, che fanno saltare la roccia colla polvere. Se tratti dall' avidità del guadagno continuano a lavorare tutta la settimana, essi vivono rare volte al di là di 35 anni: ma generalmente non fanno questo mestiere che per cinque o sei anni, e si appigliano dopo a lavori meno pregiudizievoli alla salute.

L' arte del minatore si perfeziona giornalmente: gli allievi della scuola delle miniere di Messico spargono poco a poco cognizioni precise sulla circolazione dell' aria nei pozzi e nelle gallerie: si comincia ad introdurre le macchine che rendono inutile l' antico metodo di far portare il minerale e l' acqua a schiena d' uomini sopra scale di rapido pendío. Quanto più le miniere della Nuova-Spagna rassomiglieranno a quelle di Freyberg, di Clausthal e di Schemnitz, tanto meno sarà alterata la salute dei minatori dall' influenza dell' aria mofetica e

dagli sforzi troppo prolungati del movimento musculare (1).

Cinque o sei mila persone sono impiegate nell' amalgama dei metalli o nelle manipolazioni precedenti, e un gran numero di questi individui passa la vita marciando a piedi nudi sugli ammassi di metallo pestato, inumidito e mescolato di muriato di soda, di solfato di ferro, di mercurio ossidato per il contatto dell' aria atmosferica e dei raggi solari: sorprende non poco il vedere quegli uomini in perfetta salute, e il sentire dai medici del luogo che le affezioni del sistema nervoso, che si crederebbe dover nascere dal riassorbimento del mercurio ossidato, non si presentano che rarissime volte. A Guanaxuato si beve talvolta l'acqua che sorte dal lavamento dell'amalgama, senza che la salute ne sia alterata, locchè ha destato meraviglia a quegli Europei, ai quali la chimica era poco nota. L' acqua di cui trattasi è da principio grigio-turchina, e contiene ossido nero di mercurio e piccioli globetti di

(1) *È da credere che le grandi società formatesi in Europa per lo scavo delle miniere dell'America Spagnuola abbiano coll' introduzione delle macchine e colle gallerie aeree giovato non poco alla salute dei minatori.*

mercurio nativo e di amalgama d'argento: questa mistura metallica si precipita a poco a poco, e l'acqua divien limpida, non potendo sciogliere nè il mercurio ossidato, nè il muriato di mercurio, sali i più insolubili che si conoscano. I muli bevono volentieri quest'acqua perchè contiene in dissoluzione un po' di muriato di soda.

Parlando dei progressi della popolazione del Messico e delle cause che li rallentano, non ho fatto menzione nè dell'arrivo dei nuovi coloni europei, nè della mortalità causata dal vomito nero, dovendo discutere questi due oggetti in seguito. Basta osservare in questo luogo che il *vomito-prieto* è un flagello che non si estende oltre le coste, e non rapisce annualmente in tutto il regno più di 2000 a 3000 individui, e che l'Europa non manda al Messico più di 800 individui all'anno. Gli scrittori politici hanno in ogni tempo esagerato quello che essi chiamano spopolamento dell'antico continente per il nuovo. Per esempio, il sig. Page nella sua opera sul commercio di s. Domingo (*vol.* 2, *pag.* 427) assicura che le emigrazioni dell'Europa somministrano agli Stati-Uniti più di 100,000 individui, valutazione che è più di dieci volte maggiore del vero, giacchè nel 1784

e 1792 il loro numero non eccedette i 5000 (1). Il sig. Galatin assicura che il numero medio degli individui giunti dall' Europa agli Stati-Uniti in questi ultimi anni è stato di 10,000 ed ha oscillato fra i 4000 e i 22,000 (2). Perciò è chiaro che i progressi della popolazione nel Messico e nell' America settentrionale si devono attribuire semplicemente all' aumento dell' interna prosperità.

(1) Samuel Blodget's Economica, 1806, *p.* 58.

(2) *Vedasi la mia* Relazione istorica, *tom.* 3, *pag.* 179.

CAPITOLO VI.

Differenza delle caste. – Indiani, o indigeni americani. – Loro numero, e loro emigrazioni – Diversità delle lingue. – Gradi di civiltà degli Indiani.

La popolazione messicana è composta degli stessi elementi che le altre colonie spagnuole, e vi si distinguono sette razze: 1.° gli individui nati in Europa volgarmente chiamati *Gachupines*: 2.° gli Spagnuoli creoli ossia bianchi di razza europea nati in America: 3.° i Meticcii (*Mestizos*) discendenti da bianchi ed Indiani: 4.° i Mulatri discendenti da bianchi e negri: 5.° i *Zambos* discendenti da negri ed Indiani: 6.° gl'Indiani ossia la razza color di rame degli indigeni: e 7.° i Negri africani. Facendo astrazione dalle suddivisioni, ne risultano quattro caste: cioè i bianchi compresi nella denominazione generale di Spagnuoli; i negri; gl' Indiani; e gli uomini di razza mista d' Europa, d'Africani, d'Indiani americani e di Malesi; poichè le frequenti comunicazioni fra Acapulco e le isole Filippine fanno sì che molti individui di origine asiatica, sia chine-

se, sia malese, siensi stabiliti nella Nuova-Spagna.

Si crede generalmente in Europa che pochissimi indigeni a color di rame, ossia discendenti dagli antichi Messicani, siensi conservati fino ai nostri giorni, ma tal opinione è erronea. È bensì vero che la crudeltà degli Europei ha fatto quasi scomparire gli antichi abitanti delle isole Antille, ma fortunatamente non è giunta a tale estremo sul continente d'America. Nella Nuova-Spagna il numero degli Indiani ammonta a due milioni e mezzo o tre milioni, non contando che quelli che sono di razza pura, senza miscuglio di sangue europeo od africano, e vi è ciò di consolante, che in vece di scemare, la popolazione indigena è considerabilmente aumentata da cinquant' anni, come il provano i registri della capitazione o testatico.

Sembra che in generale gl' Indiani formino i due quinti di tutta la popolazione del Messico, anzi nelle quattro intendenze di Guanaxuato, di Valladolid, d' Oaxaca e della Puebla arrivano anche ai tre quinti. La numerazione del 1793 presentava il seguente risultamento.

NOME delle intendenze.	POPOLAZIONE totale.	NUMERO degli Indiani.
Guanaxuato,	398,000	175,000
Valladolid,	290,000	119,000
Puebla,	638,000	416,000
Oaxaca,	411,000	363,000

Da questo quadro risulta che nell' intendenza di Oaxaca si contano 88 indiani sopra 100 individui, locchè prova senza dubbio che la civiltà di quel paese è molto antica. Infatti si trovano presso Oaxaca, e soprattutto al sud-ovest nella Chiapa, resti di monumenti d' architettura messicana, che annunciano una civiltà molto avanzata.

Gli Indiani o uomini color di rame sono rarissimi nel nord della Nuova-Spagna, e se ne trovano appena nelle provincie chiamate *internas;* ma la storia fa travedere diverse cause di questo fenomeno. Allorchè gli Spagnuoli fecero la conquista del Messico, trovarono pochissimi abitanti nei paesi situati al di là del parallelo del ventesimo grado, che erano la dimora dei Chichimecchi e degli Otomiti, due popoli nomadi, le di cui orde poco numerose occupavano vasti terreni. L' agricoltura e la civiltà erano concentrate sull' alta pianura che si

estende dal fiume di Santiago verso il sud, soprattutto fra la valle di Messico e la provincia di Oaxaca.

Dal settimo secolo fino al tredicesimo pare che la popolazione siasi costantemente avanzata verso Guatimala. Dalle regioni situate al nord del Rio Gila sono sortite quelle nazioni guerriere che le une dopo le altre hanno innondato il paese di Anahuac. Ignorasi se colà fosse la loro patria primitiva, o se essendo originari dell'Asia o della costa nord-ovest dell'America, abbiano traversato le *Savanne* di Nabajoa e del Moqui per arrivare al Rio Gila. I quadri gerolifici degli Aztechi ci hanno trasmesso la memoria delle epoche principali della grande emigrazione dei popoli americani, emigrazione che ha qualche analogia con quella che nel quinto secolo immerse l' Europa in tale stato di barbarie, che ne risentiamo ancora gli effetti in parecchie delle nostre istituzioni sociali. Ma i popoli che traversarono il Messico vi lasciarono al contrario traccie di coltura e d'incivilimento. I Toltecchi vi comparvero per la prima volta nell' anno 648, i Chichimecchi nell' anno 1170, i Nahualtecchi nell'anno 1178, gli Acolhui e gli Aztecchi nell' anno 1196. I Toltecchi introdussero la coltura del *mais* e del cotone, costrussero città e strade, e soprat-

tutto quelle grandi piramidi che ammiriamo ancora oggigiorno, le di cui facciate sono esattissimamente orientate. Conoscevano l'uso delle pitture gerolifiche: sapevano fondere i metalli e tagliare le pietre più dure, ed avevano un anno solare più perfetto di quello dei Greci e dei Romani. La forma del loro governo indicava che discendevano da un popolo che aveva provato grandi vicissitudini nel suo stato sociale. Ma quale è la sorgente di tal civiltà, e qual è il paese da cui sortirono i Toltecchi e i Messicani?

Le tradizioni e i gerolifici nominano Huehuetlapallan, Tollan, Aztlan come prima dimora di questi popoli viaggiatori, ma al giorno d'oggi non v'è nulla che annunci un'antica civiltà della specie umana al nord del Rio Gila, o nei paesi settentrionali visitati da Hearne, Fidler e Mackenzie. Però sulla costa nord-ovest, fra Nootka e il fiume di Cook, soprattutto sotto al 57° di latitudine boreale, nella baja di Norfolk, e nel canale di Cox gli indigeni mostrano un gusto deciso per le pitture gerolifiche (1).

---

(1) *Viaggio di Marchand, tom. 1, pag. 258, 261, 375, Dixon, pag. 332. Sui grandi problemi dell'antica cultura e della emigrazione dei popoli americani, vedasi Humboldt, Viste*

Il sig. de Heurieu, erudito distintissimo, suppone che quei popoli potrebbero essere discendenti da qualche colonia messicana che all'occasione della conquista si fosse rifugiata in quelle regioni boreali, ma questa ingegnosa opinione sembrerà meno probabile facendosi a considerare la gran distanza che quei coloni avrebbero dovuto superare, ritenuto che la civiltà messicana non si estendeva al nord al di là del 20° di latitudine. Propendo piuttosto a credere che all'epoca dell'emigrazione dei Toltecchi e degli Aztecchi verso il sud, alcune tribù sieno rimaste sulle coste della Nuova-Norfolk e della Nuova-Cornovaglia, mentre le altre abbiano continuato il loro cammino verso il sud. Si può concepire che popoli i quali viaggiavano in massa, come per esempio gli Ostrogoti e gli Alani, abbiano potuto pervenire dal mar Nero fino in Ispagna; ma si potrebbe mai credere che una porzione di que' popoli abbia potuto tornare dall'ovest all'est in un' epoca in cui altre orde avevano già occupato le loro prime dimore verso le rive del Don e del Boristene?

---

delle Cordigliere e monumenti dei popoli indigeni, tom. 1, pag. 85; tom. 2, pag. 214. *Relazione istorica*, tom. 3, pag. 155-163.

Non è questo il luogo di trattare il gran problema dell'origine asiatica dei Toltecchi o degli Aztecchi. Le indagini generali intorno alla prima origine degli abitanti di tutto un continente eccedono i limiti prescritti alla storia, e forse non sono tampoco d'indole filosofica. Egli è indubitato che esistevano nel Messico altri popoli allorquando i Toltecchi vi si presentarono nella loro emigrazione: ed in conseguenza coll'indagare se i Toltecchi sieno di razza asiatica non si arriverebbe a conoscere se tutti gli Americani sieno discesi dall'alta pianura del Thibet o dalla Siberia orientale. De Guignes crede di aver provato, per mezzo degli annali dei Chinesi, che fino dall'anno 458 essi visitavano l'America, e tanto Horn, nell'ingegnoso libro *de originibus americanis* pubblicato nel 1699, quanto il sig. Schérer, nelle sue Ricerche istoriche sul Nuovo-Mondo, ed altri scrittori più recenti, hanno resa molto probabile l'opinione che anticamente esistessero relazioni fra l'Asia e l'America.

In altra mia opera (1) ho azzardato la congettura che i Toltecchi o gli Aztecchi potrebbero essere una parte di quegli Hiongnoux che,

(1) *Quadro della natura, vol. 1, pag.* 53.

secondo le storie chinesi, emigrarono seguendo il loro capo Punon, e si perdettero nel nord della Siberia. Quella nazione di pastori guerrieri ha più d'una volta cambiato la faccia politica dell'Asia orientale: è dessa che, mescolata agli Unni e ad altri popoli di razza finnica o dei monti Urali, ha desolato le più belle parti dell'Europa incivilita. Tutte queste congetture potranno acquistare qualche probabilità, allorquando si scoprirà un' analogia rimarchevole tra le lingue della Tartaria e quelle del Nuovo-Continente, mentre per ora, dietro le ricerche dei signori Barton Smith, Vates e Guglielmo de Humboldt, tale analogia non si manifesta che in un piccolo numero di parole. La mancanza del formento, dell' avena, della segale, dell'orzo, e in somma di tutti i graminacei nutrienti che vengono indicati sotto il nome generale di cereali, induce a credere che se alcune tribù asiatiche passarono in America, dovevano esse discendere da qualche popolo nomade o pastore. Nell' antico continente la coltura dei cereali e l'uso del latte rimonta alle epoche più rimote della storia: e al contrario gli abitanti del Nuovo-Continente non coltivano altri graminacei che il *mais* (*zea*) e non si nutrivano di alcuna sorta di latticinio, sebbene i lamas e gli alpacas, due specie di

buoi indigeni esistenti nel Messico e nel Canadà, offrissero loro latte in abbondanza. Non si può dissimulare che queste circostanze costituiscano una diversità considerevole fra i popoli della razza mongola e quelli della razza americana.

Senza perderci in supposizioni intorno alla patria primitiva dei Toltecchi e degli Aztecchi, senza voler fissare la posizione geografica di quegli antichi regni di Huehuetlapallan e Aztlan, ci limiteremo ad esporre ciò che gl' istorici spagnuoli ne insegnano. Nel sedicesimo secolo le provinvie settentrionali, la Nuova-Biscaglia, Sonora e il Nuovo-Messico erano pochissimo popolate, e gli indigeni erano popoli nomadi e cacciatori, i quali si ritirarono a misura che i conquistatori europei si avanzarono verso il nord. L' agricoltura sola affeziona l' uomo al suolo, e sviluppa l' amore della patria: e per ciò veggiamo che nella parte meridionale di Anahuac, nel paese coltivato vicino a Tenochtitlan, i coloni aztecchi, sopportando pazientemente le crudeli vessazioni dei vincitori, soffrirono ogni cosa piuttosto che abbandonare il suolo che i loro padri avevano coltivato.

Al contrario nelle provincie settentrionali gli indigeni cedettero ai conquistatori le *savanne* incolte che servivano di pascolo ai bufali, e

si rifuggirono al di là del Gila, verso il Rio Zaguanas e verso le montagne de la Grullas. Le tribù indiane, che occupavano altre volte il territorio degli Stati-Uniti nel Canadà, seguirono la stessa politica, e preferirono il ritirarsi, prima dietro i monti Alleghanni, poi dietro l' Ohio, ed infine dietro il Missoury, anzichè essere costretti a vivere in mezzo agli Europei. Per egual cagione non si trova la razza indigena a color di rame, nè nelle provincie interne della Nuova-Spagna, nè nella parte coltivata degli Stati-Uniti.

Poichè le emigrazioni dei popoli americani si fecero costantemente, almeno dal sesto al duodecimo secolo, dal nord al sud, si scorge facilmente che la popolazione indiana della Nuova-Spagna deve essere composta di elementi molto eterogenei. In fatti a misura che la popolazione ha rigurgitato verso il sud, alcune tribù si sono qua e là stabilite senza continuare il cammino, e si sono frammischiate ai popoli che venivano loro alle spalle, e di là è nata la grande diversità delle lingue che si parlano ancor oggi nel regno del Messico, diversità che prova una gran varietà di razze e d' origine.

Il numero di tali lingue sorpassa il venti; e ve ne sono quattordici che hanno grammati-

che e dizionarj sufficientemente copiosi. Eccone i nomi: lingua messicana o aztecca; lingua otomita; lingua tarasca; lingua zapotecca; lingua mistecca; lingua maga o del jucatan; lingua totonaca; lingua popoluca; lingua matlazingua; lingua huastecca; lingua mixa; lingua caquiquella; lingua taraumara; lingua tepehuana; lingua cora. Sembra che parecchie di queste lingue, ben lungi dall' essere dialetti di una sola, come alcuni autori hanno falsamente asserito, sieno più differenti le une delle altre che il persiano dal tedesco, o il francese dalle lingue slave. Ciò si verifica almeno in sette lingue della Nuova-Spagna, delle quali posseggo i vocabolarj. È un fenomeno ben singolare questa varietà d'idiomi parlati dai popoli del Nuovo-Continente, che senza esagerazione ammonta a diverse centinaja, e non si può fare a meno di maravigliarsene, riflettendo alle poche lingue che si parlano in Asia ed in Europa.

La lingua messicana, cioè quella degli Aztecchi, è la più diffusa, stendendosi dal 37°. fino al lago di Nicaragua per un tratto di 400 leghe. È stato provato dall' abbate Clavigero (1) che i Toltecchi, i Chichimechi (da cui discendono gli abitanti di Tlascala), gli Acolhui e li Nahuatlac-

(1) *Storia di Messico*, *tom.* 1, *pag.* 153.

chi parlano tutti la stessa lingua dei Messicani, che è meno sonora, ma quasi altrettanto estesa e ricca che quella degli Incas (1). Dopo la lingua messicana o aztecca, di cui esistono undici grammatiche stampate, la lingua più generale della Nuova-Spagna è quella degli Otomiti.

Son certo che al lettore piacerebbe l'avere una descrizione dei costumi, del carattere, dello stato fisico e intellettuale degli indigeni del Messico, indicati dagli Spagnuoli colla denominazione d'Indiani. La predilezione generale degli Europei per que' resti della popolazione primitiva del Nuovo-Continente nasce da un sentimento generoso che onora l'umanità. La storia della conquista dell'America presenta la scena di una lotta ineguale fra' popoli avanzati nelle arti, ed altri giunti appena al primo grado d'incivilimento. La razza sfortunata degli Aztecchi e degli Otomiti, sfuggita alla strage,

---

(1) *Notlazomahuizteopixcatatzin vuol dire: sacerdote venerabile che io amo come mio padre: i Messicani usano questa parola di ventisette lettere, o a meglio dire questo titolo (poichè la filosofia e la grammatica non soffrono che si chiami parola) parlando ai parochi.*

pareva che fosse destinata ad essere spenta dall' oppressione di alcuni secoli, e si dura fatica a credere che più di tre milioni di arborigeni abbiano potuto sopravvivere a sì lunghe calamità. L' abitante del Messico e del Perù, l' Indiano delle Filippine, l'Africano strascinato in ischiavitù alle Antille, richiamano l' attenzione dell' osservatore per cause affatto diverse da quelle che rendono interessanti i racconti dei viaggi alla China ed al Giapone, e tanto è l'interesse ispirato dalla disgrazia di un popolo vinto, che spesse volte ci fa divenire ingiusti verso i discendenti del popolo vincitore.

Per far conoscere gl'indigeni della Nuova-Spagna non basterebbe dipingerli nel loro stato attuale di brutalità e miseria, ma converrebbe rimontare a quell' epoca rimota, in cui la nazione, governata secondo le proprie leggi, poteva spiegare la sua energia, e converrebbe consultare le pitture gerolifiche, le costruzioni in pietre tagliate e le opere di scoltura che si sono conservate fino ai nostri giorni, le quali attestando l' infanzia delle arti, presentano però analogie rimarchevoli con parecchi monumenti dei popoli più inciviliti. Ma tali ricerche furono riservate ad altro libro (1) non permettendoci la

---

(1) *Porta per titolo:* Vista delle Cordigliere

natura di questo saggio d'entrare in tali particolarità, benchè d'altronde sieno egualmente importanti tanto per la storia, quanto per lo studio psicologico della specie umana. Qui ci limiteremo ad indicare i tratti più singolari del vasto quadro dei popoli indigeni dell'America.

Gli Indiani della Nuova-Spagna rassomigliano in generale a quelli che abitano nel Canadà, nelle Floride, nel Perù e nel Brasile: lo stesso colore abbronzato, e simile al rame, capelli ritti e lisci, poca barba; il corpo bassotto, l'occhio allungato col cantone diretto in alto verso le tempie: le guancie sporgenti, le labbra larghe; nella bocca un'espressione di dolcezza che fa contrasto collo sguardo cupo e severo. La razza americana è la meno numerosa dopo l'iperborea, ma è quella che occupa il maggior spazio del globo. Sopra 1,700,000 leghe quadrate da 25 al grado, dalle isole della Terra del Fuoco fino al fiume San-Lorenzo e allo stretto di Behring, il viaggiatore resta a primo aspetto meravigliato delle rassomiglianze della fisonomia degli abitanti, e crede di riconoscere che tutti discendano dalla medesima stirpe ad

---

e monumenti dei popoli indigeni del Nuovo-Continente, *due volumi con 69 rami in foglio, libro che fu tradotto in diverse lingue.*

onta dell' enorme differenza delle lingue che li fa stranieri gli uni agli altri. Peraltro scorgendo più da vicino quest' aria di famiglia, e vivendo maggior tempo fra gl' indigeni dell'America, si arriva a comprendere che que' celebri viaggiatori, i quali non hanno osservato che alcuni individui sulle coste, hanno singolarmente esagerato l'analogia delle formè della razza americana,

La coltura dell' intelletto è quella che contribuisce più di tutto a diversificare i tratti del volto, e perciò nei popoli barbari si ravvisa piuttosto una fisonomia di tribù e di orda, che una fisonomia propria a tal individuo o a tal altro. La medesima osservazione pare che si possa fare confrontando gli animali domestici con quelli che abitano nelle nostre foreste. Ma l' Europeo va soggetto oltre ciò ad una particolare illusione nel ravvisare una grande rassomiglianza nelle razze che hanno la pelle molto abbronzata, perchè la sua sorpresa, nel vedere uniformemente su tutti i volti una tinta sì differente dalla nostra, fa scomparire ai suoi occhi la differenza dei tratti individuali. Il nuovo colono dura fatica a distinguere gli indigeni l' uno dall' altro, perchè i suoi occhi sono meno attenti all' espressione dolce, melanconica o feroce del viso, che al colore rosso di rame,

ai capelli neri, lucidi, grossolani e talmente lisci che si direbbe che fossero sempre bagnati.

Si riconoscono senza dubbio le popolazioni sparse nelle praterie del Rio Apure e del Caray nel ritratto fedele che l' eccellente osservatore sig. De Voluey ha fatto degli Indiani del Canadà, e lo stesso tipo esiste nelle due Americhe: ma gli Europei che al pari di me hanno navigato sui gran fiumi dell' America meridionale, quelli che hanno avuto occasione di vedere le diverse tribù riunite sotto la gerarchia monastica nelle missioni, avranno osservato che la razza americana presenta diversi popoli, i quali per i tratti della loro persona differiscono gli uni dagli altri altrettanto essenzialmente, quanto le numerose varietà della razza del Caucaso, i Circassi, i Mori ed i Persi. La forma slanciata dei Patagoni che abitano nell'estremità australe del Nuovo-Continente, si trova, per così dire, presso i Caribi che abitano le pianure dal Delta dell' Orenocco fino alle sorgenti del Rio Blanco. Qual differenza fra la statura, la fisonomia e la costituzione fisica dei Caribi (1) (che si possono anoverare fra i popoli

(1) *La grande nazione dei Caribi o Caraibi, la quale dopo aver sterminato i Cabri aveva conquistato una parte considerabile dell' Ame-*

più robusti della terra, e che non si devono confondere coi degenerati Zambos chiamati anch' essi altre volte Caribi nell' isola di san Vicenzo) e i corpi bassotti degli Indiani Caymas della provincia di Cuma! Qual differenza di forme tra gl'Indiani di Tlascala e i Lipani e Chichimecchi della parte settentrionale del Messico!

Gl' indigeni della Nuova-Spagna sono di tinta più abbronzata che gli abitanti dei paesi più caldi dell' America meridionale, la qual cosa è altrettanto più degna di osservazione, perchè nella razza del Caucaso (che si potrebbe anche chiamare razza araba europea) i popoli del mezzogiorno hanno la pelle meno bianca di quelli del nord. Quantunque parecchie delle nazioni asiatiche che inondarono l'Europa nel sesto secolo avessero il colorito molto oscuro, sembra però che la differenza delle tinte nella razza bianca derivi meno dalla loro origine e dal loro

---

rica meridionale, si stendeva nel XVI secolo dall' equatore fino alle isole Vergini (vedasi la Relazione istorica, tom. III, cap. 25, pag. 5, 22, 161, 163). Le poche famiglie che esistevano ai nostri tempi nelle Antille orientali, e che dagli Inglesi furono deportate nell' isola Rattan, erano un miscuglio di veri Caribi e di Negri.

miscuglio, che dall' influenza locale del clima. Al contrario l' influenza del clima è quasi nulla negli Americani e Negri, razze nelle quali il carburo d' idrogeno è deposto in abbondanza nel corpo muccoso o reticolare di Malpighi, e che resistono singolarmente alle impressioni dell' ambiente aereo. I Negri delle montagne dell' alta Guinea sono coloriti come quelli che stanno vicino alle coste. Fra gli indigeni del Nuovo-Continente esistono alcune tribù poco colorate, la tinta dei quali s' avvicina a quella degli Arabi o dei Mori. Abbiamo trovato che i popoli del Rio Negro sono più abbronzati di quelli del Basso-Orenocco, mentre le rive del primo dei detti fiumi godono d' un clima più fresco che i paesi più settentrionali. Nelle foreste della Guiana, soprattutto verso le sorgenti dell' Orenocco, vivono diverse tribù biancastre, cioè i Guaichi, i Guaharibi, i Guainari e i Maquiritari, fra i quali alcuni individui robusti, senza avere alcun sintomo della malattia astenica propria degli Albini, hanno assolutamente una tinta simile a quella dei Meticci: eppure quelle tribù non si sono mai mescolate cogli Europei, e sono circondate da altre popolazioni di color bruno nerastro. Gli Indiani della zona torrida, che abitano sui dossi più elevati della Cordigliera delle Ande, quelli che vivono

di pesca nell'Arcipelago di Chonos sotto il 45°
di latitudine australe, hanno il medesimo color
di rame di quelli che sotto un cielo ardente
coltivano i banani nelle valli più strette e più
profonde della regione equinoziale. A ciò si deve
aggiugnere che gl'Indiani montanari sono vestiti,
e lo erano molto prima della conquista,
mentre gl'indigeni che errano nelle pianure sono
affatto nudi e quindi sempre esposti ai raggi
perpendicolari del sole. Non si scorge che le
parti coperte sieno meno brune di quelle dello
stesso individuo che sono in contatto coll' aria
calda ed umida; e generalmente si rileva che
il colore dell' Americano dipende ben poco dalla
posizione locale, in cui è attualmente collocato.
I Messicani, come si è osservato, sono più abbronzati
degli Indiani di Quito e della Nuova-Granata
che abitano in clima affatto analogo;
ed anzi le genti sparse al nord del Rio Gila
sono più brune di quelle che si avvicinano al
regno di Guatimala, e siffatto colore oscuro si
mantiene fino alla costa più vicina dell' Asia.
Ma a Cloak-Bay, sotto il 54° 10' di latitudine
boreale, in mezzo agli Indiani color di rame
coi piccioli occhi molto allungati, si trova una
tribù che ha grandi occhi, lineamenti europei
e la pelle meno bruna dei paesani delle nostre
campagne. Può darsi che sia discesa da quei

popoli Indo-germanici, gli Ousuni e i Tinglingi che, secondo il sig. Klaproth (1), esistevano nel centro, e al nord dell'Asia circa duecento anni prima dell' era cristiana. Checchè ne sia, tutti i fatti qui da noi esposti concorrono a provare che, malgrado la varietà dei climi e delle alture abitate dalle differenti razze d' uomini, la natura non devia punto da quel tipo cui da migliaja d'anni si è uniformata.

I Messicani, soprattutto quelli della razza azteeca e otomita, hanno più barba che gli altri indigeni dell' America meridionale. Quasi tutti gl' Indiani nei contorni della capitale portano piccioli baffi, che sono anzi un segno caratteristico della casta tributaria. Alcuni viaggiatori moderni hanno veduto simili baffi anche negli abitanti della costa nord-ovest dell' America, ed è questo un fenomeno molto curioso, poichè celebri naturalisti hanno lasciato indecisa la quistione se gli Americani non abbiano barba, nè pelo su tutto il resto del corpo, oppure se lo strappino con tanta accuratezza da non lasciarne più traccia. Non voglio ingolfarmi in particolarità fisiologiche, e mi limito ad assicurare che gli Indiani della zona

(1) Quadri storici dell' Asia, 1825, *pag.* 162, 174.

torrida dell' America meridionale hanno un po' di barba, la quale s' accresce quando si radono, come ne abbiamo veduto parecchi esempi nelle missioni dei Cappuccini di Caripa, ove i sagrestani indigeni cercano di rassomigliare ai monaci che sono loro padroni assoluti. È però vero che molti individui sono intieramente privi di barba e di peli.

Il sig. De Galeano racconta nella sua Relazione dell' ultima spedizione spagnuola allo stretto di Magellano, che fra i Patagoni vi sono molti vecchi colla barba, però corta e poco folta. Una tale asserzione, confrontata coi fatti riscontrati da Marchand, da Meares, e soprattutto da Volney nella zona temperata boreale, potrebbe far credere che gli Indiani hanno più barba a misura che si allontanano dall' equatore. D' altronde l' apparente mancanza di barba non è un carattere esclusivo della razza americana; poichè molte orde dell' Asia orientale, e soprattutto alcune popolazioni di Negri affricani hanno sì poca barba, che si potrebbe credere che non ne avessero punto. I Negri di Congo e i Caribi, due razze d' uomini eminentemente robusti e sovente di statura colossale, provano sufficientemente che il considerare il mento imberbe come indizio certo di degenerazione e di fisica debolezza è un puro sogno fisiologico,

cui dà origine l' errore di dimenticare troppo facilmente che tutto quello che si osserva nella razza del Caucaso non è applicabile alla razza mongola o americana, nè a quella dei Negri dell' Africa.

Gli indigeni della Nuova-Spagna, almeno quelli che sono sottomessi alla dominazione europea, arrivano generalmente ad un' età molto avanzata. Coltivatori pacifici, riuniti in borgate già da seicento anni, non vanno esposti alle vicissitudini della vita errante dei popoli cacciatori e guerrieri del Mississipi e del Rio Gila. Nutrendosi uniformemente, e quasi esclusivamente di vegetabili, cioè di *mais* e di graminacei cereali, gl' Indiani giugnerebbero senza dubbio ad una grande longevità, se l' ubbriacchezza non indebolisse la loro costituzione. Le loro bibite inebbrianti sono l'acquavite di canna di zucchero, del *mais* e della radice del *jatrofa* fermentati, soprattutto il vino del paese e il succo dell'agave americana, chiamato *pulque*. Quest' ultimo liquore di cui avremo occasione di parlare nel seguente libro, serve anche di nutrimento a cagione del suo principio zuccherino non decomposto, cosicchè gl' indigeni dediti al *pulque* non sentono per lungo tempo il bisogno di nutrimento solido. Presa con moderazione una tal bevanda è anche mol-

to salutare, poichè fortifica lo stomaco, e favorisce le funzioni del sistema gastrico.

Il vizio dell'ubbriacchezza è però meno generale fra gli Indiani di quello che si crede comunemente, e gli Europei che hanno viaggiato all'est dei monti Alleghany, tra l'Ohio e il Missouri, dureranno fatica a credere che nelle foreste della Guiana, sulle rive dell'Orenocco, abbiamo trovato indigeni che mostravano ripugnanza per l'acquavite che facevamo loro assaggiare. Vi sono popolazioni indiane molto sobrie, che hanno bevande fermentate sì deboli che non possono ubbriaccare. Ma nella Nuova-Spagna l'ubbriacchezza è specialmente comune tra gl'indigeni, che abitano nella valle di Messico, nei contorni di Puebla e Tlascala, dappertutto dove si coltiva in grande il *maguey* o *agave*. Nella capitale del Messico la polizia fa circolare alcune carrette per raccogliere gli ubbriacchi che si trovano stesi per le contrade: costoro trattati come corpi morti vengono condotti al corpo di guardia principale: il dì seguente vien loro posto un anello di ferro al piede, e si fanno lavorare per tre giorni a ripulire le contrade: rilasciandoli nel quarto giorno si ha la certezza di coglierne ancora la maggior parte nella stessa situazione prima che scorra una settimana. L'eccessivo uso dei liquori

nuoce molto alla salute del basso popolo nei paesi caldi e vicini alle coste, in quelli che producono la canna di zucchero; ma si deve sperare che questo inconveniente diminuirà a misura che la civiltà farà progressi in quella casta di costumi molto grossolani.

Quei viaggiatori che non giudicano sopra altro fondamento che quello della fisonomia degli Indiani, sono indotti a credere che sia cosa rara il trovare uomini vecchi fra loro. Infatti senza consultare i registri delle parrocchie, i quali nei paesi caldi sono divorati dal tarlo ogni venti o trent'anni, è difficile formarsi un'idea dell'età degli indigeni, ed essi medesimi parlando de' poveri coltivatori, la ignorano perfettamente. Il loro crine rarissime volte diviene grigio, ed è cosa infinitamente più rara il trovare un Indiano, che un Negro coi capelli bianchi. La mancanza di barba dà loro un aspetto costante di gioventù, e la loro pelle è meno soggetta ad increspare. Però non è raro il vedere gli indigeni, specialmente le donne nel Messico, nella zona temperata a mezza costa della Cordigliera, giugnere all' età di cento anni, e la loro vecchiaia è generalmente felice, perchè l' Indiano messicano e peruviano conserva le forze muscolari fino alla morte. Durante il mio soggiorno a Lima, è morto nel

villaggio di Chiguata, lungi quattro leghe dalla città di Arequipa, l'indiano Ilalio Pari all'età di cento quarantatrè anni: ei fu maritato pel corso di novant'anni coll'indiana Andrea Alea Zar ch'era giunta all'età di cento diciassette anni. Questo vegliardo peruviano faceva ogni giorno tre o quattro leghe a piedi fino all'età di cento trent'anni: divenne cieco tredici anni prima della sua morte, non lasciando superstite di dodici figli che una sol figlia in età di settanta sei anni.

Gli indigeni a color di rame godono di un vantaggio fisico dipendente senza dubbio dalla grande semplicità in cui vissero i loro antenati per migliaja d'anni, ed è di non andar soggetti a veruna deformità. Non ho mai veduto un indiano gobbo, ed è estremamente raro il vederne di loschi, zoppi o monchi. Nei paesi in cui gli abitanti contraggono il gozzo, quest'affezione della glandula tiroide non si contrae mai dagli Indiani, e rare volte dai Meticci. Alla casta dei Meticci appartiene il famoso gigante messicano, falsamente supposto indiano, per nome Martino Salmeron, alto due metri e $\frac{224}{1000}$, o sieno 6 piedi, 10 pollici, 2 linee e 2/3 misura di Parigi. Egli è figlio di un Meticcio che ha sposato un'indiana del

villaggio di Chilapa el Grande, presso Chilpanzingo (1).

Se non si esaminassero che i selvaggi cacciatori o guerrieri, si potrebbe credere che non si trovino fra essi che uomini ben costrutti, perchè gl'individui naturalmente deformi sieno periti di fatica, o siano stati abbandonati dai loro genitori; ma gl' Indiani messicani e peruviani, quelli di Quito e della Nuova-Granata, fra i quali ho vissuto lungamente, sono agricoltori da non potersi comparare con altri che colla classe dei nostri paesani europei. È quindi fuor di dubbio che l' assenza di deformità naturali osservata fra loro non è effetto del loro genere di vita nè della costituzione propria della loro razza. Tutti gli uomini di pelle molto abbronzata, quelli d'origine mongola e americana, soprattutto i Negri partecipano di tale vantaggio; per cui si può supporre che la razza araba-europea abbia una maggior flessibilità

---

(1) *Tale è la vera statura di quel gigante il meglio proporzionato che io abbia mai veduto. Egli è un pollice più alto del gigante di Torneo che si è veduto a Parigi nel* 1735. *La specie umana varia in altezza da* 2 *piedi*, 4 *pollici a* 7 *piedi*, 8 *pollici*, *ossia da* 0,m757 *a* 2,m490 (*Schreber Mammif*, *tom.* 1, *p.* 27).

di organizzazione, la quale modificata facilmente da molte cause esteriori, cioè dalla varietà degli alimenti, dei climi e delle abitudini, tenda più spesso a far deviare il corpo dal suo tipo primitivo.

Ciò che abbiamo annunciato dalla forma esteriore degli indigeni d'America conferma l'asserzione di parecchi altri viaggiatori intorno all'analogia degli Americani colla razza mongola, e che si manifesta specialmente nel colore della pelle e dei capelli, nella scarsità della barba, nelle guancie sporgenti e nella direzione degli occhi. Non si può negare che la specie umana non offra razze maggiormente affini di quelle degli Americani, dei Mongoli, dei Mantciù e dei Malesi, ma la rassomiglianza di alcuni tratti non costituisce identità di razza. Quantunque le pitture gerolifiche, e le tradizioni degli abitanti di Anahuac raccolte dai primi conquistatori, facciano credere che uno sciame di popoli erranti siasi sparso dal nord-ovest verso il sud, non si può tuttavia dedurne la conseguenza generale che gl'indigeni del Nuovo-Continente sieno tutti di origine asiatica. In fatti l'osteologia c'insegna che il cranio dell'Americano è differente di quello della razza mongola: il primo ha una linea facciale più inclinata, quantunque meno retta di quella del

Negro, e non v'è razza sul globo che abbia l'osso frontale più depresso indietro, od abbia la fronte meno sporgente (1). L'Americano ha

(1) *Questa depressione straordinaria si trova presso popoli che non hanno mai conosciuti i mezzi di produrre le deformità artificiali, come lo provano i cranj degl' Indiani messicani, peruviani e aturi che il sig. Bonpland ed io abbiamo con noi riportato, parecchi dei quali sono stati deposti nel museo di Storia naturale di Parigi. Propendo a credere che la barbara usanza introdotta fra alcune orde selvagge di comprimere la testa dei fanciulli fra due tavole, nasca dall' idea che la bellezza consista in tal forma dell' osso frontale, che manifesti il carattere della razza in un modo deciso. I Negri danno la preferenza ai labbri più grossi e più prominenti: i Calmucchi ai nasi voltati in su. I Greci nelle statue degli Eroi hanno rialzato la linea facciale oltre natura da* 85° *a* 100°, *(Cuvier., Anatom. compar., tom.* 2, *pag.* 6*). Gli Aztecchi, che non hanno mai sfigurato la testa de' fanciulli, rappresentavano le loro divinità principali con una testa molto più piatta, di quello che io abbia mai veduto in alcun Caribo, come lo provano i loro manoscritti gerolifici.*

l'osso della guancia quasi altrettanto prominente quanto il Mongolo; ma i contorni più rotondati, ad angoli meno acuti: la mascella inferiore è più larga di quella del Negro, e le branche ne sono meno dilatate che nella razza mongola. L'osso occipitale è meno convesso, e le protuberanze corrispondenti al cervelletto, alle quali si dà tanta importanza nel sistema di Gall, sono poco sensibili. Forse quella razza d'uomini a color di rame, che noi comprendiamo sotto il nome generale d'Indiani americani, è un miscuglio di popolazioni asiatiche e d'indigeni primitivi propri di quel vasto continente; forse quelle figure con enormi nasi aquilini che si vedono nelle pitture geroliſiche messicane conservate a Vienna, a Velletri e a Roma, come nei frammenti storici che ho riferito, indicano la fisonomia di qualche razza estinta. I selvaggi del Canadà si danno da sè medesimi il nome di Metoktheniakis, cioè nati dal sole, senza che le toghe nere (1) (così chiamano essi i missionari) abbiano mai potuto persuader loro il contrario.

Quanto alle facoltà morali degl'indigeni messicani, è difficile l'apprezzarle giustamente colle osservazioni che si possono fare su tal casta op-

---

(1) *Volney*, *tom.* 2, *pag.* 438.

pressa da lunga tirannia nel di lei stato attuale d' avvilimento. Al principio della conquista spagnuola, gli Indiani più agiati, nei quali si poteva supporre un maggior grado di coltura intellettuale perirono in gran parte, vittime della ferocità europea. Il fanatismo infierì segnatamente contro i preti aztecchi; si esterminarono i Teopixchi, o ministri della Divinità, tutti quelli che abitavano nei Teocalli (1) o case di Dio, e che erano depositari delle cognizioni storiche, mitologiche e astronomiche del paese, poichè i preti erano quelli che osservavano l' ombra meridiana nei gnomoni, e regolavano le intercalazioni. I monaci fecero abbruciare le pitture gerolifiche colle quali le cognizioni di ogni genere si trasmettevano da generazione in generazione. Privo di questi mezzi d'istruzione il popolo ricadette in un' ignoranza tanto più profonda, che i missionari poco versati nelle lingue messicane potevano sostituire poche idee nuove alle antiche. Le donne indiane, che avevano conservato qualche sostanza, preferirono di congiungersi al popolo conquistatore, anzichè partecipare del disprezzo in cui erano caduti gl' Indiani, e i soldati spagnuoli erano avidissimi di tali unioni, perchè poche femmine

(1) *Da Teoth, Dio*, Θεος.

europee avevano seguitato l'esercito. Non restò quindi dei naturali che la classe più indigente; i poveri coltivatori e gli artigiani, fra i quali gran numero di tessitori e di facchini che si facevano servire come bestie da soma, e soprattutto quell' infima plebe, quella folla di mendicanti, la quale rendendo testimonianza dell' imperfezione delle istituzioni sociali e del giogo della feudalità, ingombrava già, fino dai tempi di Cortez, le contrade di tutte le grandi città dell'impero messicano. Ora come mai con questi rimasugli miserabili di un popolo potente si può giudicare a qual grado di civiltà siasi esso innalzato dal secolo duodecimo al sedicesimo, e di quale sviluppo intellettuale sia egli capace? Se della nazione francese o alemanna non restassero un giorno che i soli agricoltori, si leggerebbe forse nei lineamenti del loro volto che essi appartenevano a popoli che hanno dato al mondo i Descartes, i Clairaut, i Kepler e i Leibniz?

Noi veggiamo che anche in Europa il basso popolo fa lentissimi progressi nella civiltà durante il corso di secoli intieri: perocchè il paesano bretone o normanno, l'abitante della Scozia settentrionale differiscono ben poco oggi giorno da ciò che erano ai tempi di Enrico IV e di Giacomo I. Meditando ciò che le lettere di

Cortez, le memorie di Bernal Diaz, scritte con ammirabile ingenuità, ci riferiscono sullo stato in cui si trovarono gli abitanti di Messico, di Tezcuco, di Chalollan e di Tlascala ai tempi del re Montezuma II, si crede di vedere la descrizione degli Indiani del nostro tempo: la stessa nudità nei paesi caldi, la stessa forma di vestiario nell'altura centrale, le stesse abitudini nella vita domestica. Ed infatti come potrebbero operarsi grandi cambiamenti negli indigeni che si tengono isolati in villaggi, nei quali i bianchi non osano stabilirsi, quando la differenza delle lingue frappone una barriera quasi insormontabile fra essi e gli Europei, quando sono vessati da magistrati che per considerazioni politiche si scelgono fra loro, quando infine non possono attendere il loro perfezionamento morale e civile che da un uomo il quale parla di misteri, di dogmi e di cerimonie delle quali ignorano lo scopo?

Abbiamo già dato un' idea nel principio di questo capitolo dello stato di civiltà degli Indiani prima della conquista spagnuola, e non vogliamo tornare a discutere questo oggetto interessante. Riflettendo che gli indigeni conoscevano pressochè esattamente la lunghezza dell' anno, che facevano l' intercalazione allo spirare del loro gran ciclo di 104 anni con maggior

esattezza dei Greci (1), dei Romani e degli Egiziani, si propenderebbe a credere che tai progressi non sieno l'effetto dello sviluppo intellettuale degli Americani stessi, ma ne fossero debitori alle comunicazioni avute con qualche popolo molto incivilito dell'Asia centrale. I Toltecchi compajono nella Nuova-Spagna nel settimo secolo, gli Aztecchi nel duodecimo, ed appena entrati levano la carta geografica del paese percorso, costruiscono città, dighe, canali, immense piramidi esattissimamente orientate, di cui le basi si estendono fino a 438 metri di lunghezza. Il loro sistema di feudalità, la loro gerarchia civile e militare si trovano fino da

(1) *Il sig. Laplace ha riconosciuto nell' intercalazione messicana, della quale io gli ho somministrato i materiali raccolti da Gama, che la durata dell' anno tropico dei Messicani è quasi identica con quella trovata dagli Astronomi di Amamòn. Intorno a tale osservazione molto importante per la storia dell' origine degli aztecchi si veda :* L'Esposizione del sistema del mondo, *terza ediz. pag.* 554. Le viste delle Cordigliere e monumenti dei popoli dell' America, *tom. I, pag.* 332, *tom. II, pag.* 1-99, *e la Notizia storica posta in fine di questo sesto capitolo.*

quel tempo sì complicate, che bisogna supporre una lunga serie di avvenimenti politici per immaginare come abbia potuto introdursi il concatenamento singolare del potere della nobiltà e del clero, e come una picciola porzione del popolo, schiava anch'essa del Sultano messicano, abbia potuto soggiogare la gran massa della nazione. L'America meridionale ci presenta forme singolari di governi teocratici: tali erano quelli di Zaca (1) di Bogota (l'antica Cundinamarca) e dell'Inca del Perù, due imperi estesi, nei qnali il despotismo si occultava sotto le apparenze di un amministrazione dolce e patriarcale. Al Messico al contrario picciole popolazioni stanche della tirannia si erano date costituzioni repubblicane. Ora tali costituzioni libere non si possono stabilire se non dopo lunghe burrasche popolari, e l'esistenza delle repubbliche palesa una civiltà non molto recente. Infatti come si può dubitare che una parte della nazione messicana non fosse pervenuta ad un certo

(1) *L'impero di Zacca, che abbracciava il regno della Nuova-Granata, fu fondato da Idacanzas o Bochica, personaggio misterioso, il quale, secondo le tradizioni dei Moscaz, visse nel tempio del sole a Sogamozo per il corso di 2000 anni.*

grado di coltura veggendo la cura colla quale furono composti i libri gerolifici (1), e ricordando che un cittadino di Tlascala, in mezzo al fragore delle armi, approfittò della facilità che gli offriva l' alfabetto romano, per scrivere

---

(1) *I manoscritti aztecchi sono scritti o sopra carta di* agave *o sopra pelli di cervo; hanno sovente da* 20 *a* 22 *metri, o* 60 *a* 70 *piedi di lunghezza; ogni pagina ha da* 100 *a* 150 *pollici di superficie. Tai manoscritti sono piegati qua e là a quadrilateri in isbieco: la legatura è formata da assicelle di legno molto sottili, attaccate alle estremità, cosicchè rassomigliano ai nostri volumi in* 4.° *Nessuna nazione conosciuta dell' antico continente ha fatto un uso tanto esteso della scrittura gerolifica: nessuna ci presenta veri libri rilegati come quelli che abbiamo descritto. Non bisogna confondere coi libri le altre pitture aztecche composte cogli stessi segni, ma fatti in forma di tappezzeria, dell' estensione di più di* 60 *piedi quadrati. Io ne ho veduto alcune negli archivj del vice-re del Messico; e ne possedo io stesso alcuni frammenti che ho fatto incidere nell' atlante pittoresco che accompagna la relazione storica del mio viaggio.*

cinque grossi volumi sulla storia di una patria della quale deplorava l' avvilimento?

Non tenteremo di risolvere in questo luogo l' interessante problema, se i Messicani del quintodecimo secolo fossero più inciviliti dei Peruviani, e se gli uni e gli altri abbandonati a a sè medesimi non avrebbero fatto progressi più rapidi verso la coltura intellettuale, di quelli che hanno fatto sotto la dominazione del clero spagnuolo; e non esamineremo tampoco se malgrado il despotismo dei principi aztecchi, il perfezionamento dell' individuo trovasse meno inciampi nel Messico che nell' impero degl' Inca. Nel Perù il legislatore aveva voluto agire sugli uomini in massa: contenendoli sotto un' obbedienza monastica, e trattandoli come macchine animate, li costrigneva a tali lavori che ci sbalordiscono per il loro ordinamento, per la loro grandezza, e soprattutto per la perseveranza di quelli che li hanno diretti. Analizzando il meccanismo della teocrazia peruviana troppo vantata in Europa, scorgeremo che dappertutto ove i popoli sono divisi in caste, ciascuna delle quali non può dedicarsi che a determinati lavori, e dove gli abitanti non godono di una proprietà particolare, ma lavorano a profitto della comunione, si potranno trovare canali, strade, acquedotti, piramidi,

costruzioni immense; ma così fatti popoli conservando per migliaja d'anni lo stesso aspetto di esteriore agiatezza, non s'avanzano mai nella coltura morale, che è il risultamento della libertà individuale.

Nel quadro così da noi delineato delle differenti razze d'uomini, che compongono la popolazione della Nuova-Spagna, ci limitiamo a considerare l'Indiano del Messico nel suo stato attuale. Non ravvisiamo in esso nè quella mobilità di sensazioni, di gesti, di lineamenti, nè quell'attività di spirito che distingue vantaggiosamente diversi popoli delle regioni equinoziali dell'Affrica. Non v'è contrasto più rimarchevole di quello che presentano la vivacità impetuosa dei Negri di Congo e la flemma apparente dell'Indiano a color di rame. Per questa loro diversità di carattere le donne indiane preferiscono i Negri non solamente agli uomini della propria razza, ma ben'anche agli Europei. L'indigeno messicano è grave, malinconico, silenzioso, finchè i liquori inebbrianti non hanno agito sopra di lui. Tale gravità è soprattutto rimarchevole nei fanciulli indiani, i quali all'età di quattro o cinque anni mostrano molto maggior intelligenza e sviluppo che i fanciulli bianchi. Il Messicano mette del mistero nelle sue più indifferenti azioni; le passioni le

più violente non si dipingono sui tratti del suo volto, ed ei presenta un certo che di spaventevole allorquando tutto ad un tratto passa da un riposo assoluto ad una agitazione violenta e sfrenata. L' indigeno del Perù è più soave nei suoi costumi: l'energia del Messicano, che è al maggior grado negli abitanti di Tlascala, degenera in durezza. Tali differenze possono nascere da quelle del culto e dell' antico governo di quei due paesi. Infatti anche nello stato di avvilimento di oggi giorno i discendenti dei repubblicani di Tlascala si fanno distinguere per una certa fierezza di carattere ispirata loro dalla rimembranza dell' antica grandezza.

Al pari degli abitanti dell' Indostan e di tutti gli altri popoli che gemono da lungo tempo sotto il dispotismo civile e religioso, gli Americani sono affezionati con istraordinaria ostinazione alle loro abitudini, ai loro costumi, alle loro opinioni, e l'introduzione del cristianesimo non ha prodotto negl' indigeni quasi altro effetto che quello di sostituire alle cerimonie di un culto sanguinario le nuove che simboleggiano una religione dolce ed umana. Tal passaggio dal rito antico al nuovo procedette dalla forza degli avvenimenti politici e non da persuasione. Nel Nuovo-Continente, come nell' antico, i popoli semibarbari erano accostu-

mati a ricevere dalle mani del vincitore nuove leggi e nuove divinità, e sembrava naturale che gli Dei indigeni e vinti dovessero cedere il luogo agli Dei stranieri. D'altronde era cosa facile il rinvenire nella mitologia complicata dei Messicani qualche affinità tra le divinità di Aztlan, e quelle dell'Oriente: anzi Cortez seppe accortamente approfittarsi d'una tradizione popolare, giusta la quale gli Spagnuoli non erano altra cosa che i discendenti del re Quetzalcohuatl, che dal Messico era passato nei paesi orientali per portarvi la coltura e le leggi. I libri rituali, composti dagl'Indiani al principio della conquista, dei quali posseggo alcuni frammenti, mostrano evidentemente che a quell'epoca il cristianesimo si confondeva colla mitologia messicana, e lo Spirito Santo s'identificava coll'aquila sacra degli Aztecchi. Questo miscuglio d'idee, la cui mercè il culto cristiano s'introduceva più facilmente presso gl'indigeni, fu non solo tollerato, ma ben anche, fino a un certo punto, favorito dai missionari i quali volevano persuadere gli Indiani che l'Evangelo era stato in tempi rimoti predicato in America, e ne cercavano le traccie nel rito aztico, appunto come gli eruditi del nostro tempo, che studiano il sanscritto, discutono l'analogia della

mitologia greca con quella delle sponde del Gange e di Bourampouter.

Tali circostanze, che saranno meglio particolareggiate in un' altr' opera, spiegano come gli indigeni messicani, malgrado l' ostinazione con cui aderiscono a tutto ciò che proviene dai loro antenati, abbiano facilmente dimenticato gli antichi loro riti. Non è già che un dogma abbia ceduto all' altro, ma bensì avvenne un mero cambiamento di cerimoniale: perchè gli Americani non conoscono della religione che le forme esteriori del culto. Amando essi tutto ciò che appartiene ad un ordine stabile di cerimonie, si compiacciono singolarmente del culto cristiano: le feste della chiesa, i fuochi d' artificio che le accompagnano, le processioni mescolate a danze e travestimenti bizzarri, sono per il basso popolo indiano una feconda sorgente di ricreazioni, ed in queste feste il carattere nazionale si spiega in tutta la sua individualità. Dappertutto il rito cristiano ha assunto i caratteri del paese in cui è stato traspiantato: alle isole Filippine e Mariane i popoli della razza malese lo hanno mescolato colle cerimonie loro proprie; nella provincia di Pasto, sul dosso della Cordigliera delle Ande, ho veduto gl' Indiani mascherati, ed ornati di pendagli eseguire danze selvaggie intorno all' altare,

mentre un monaco di san Francesco elevava l'ostia sacra.

Accostumati ad una lunga schiavitù, tanto sotto la dominazione de' loro propri sovrani che sotto quella dei primi conquistatori, gl' indigeni del Messico soffrono pazientemente le vessazioni dei bianchi, alle quali sono tuttavia ben spesso esposti, e non vi oppongono che un astuzia velata sotto le apparenze ingannatrici dell' apatia e della stupidezza. Non potendo che rare volte vendicarsi degli Spagnuoli, l'Indiano fa causa comune con loro per opprimere i suoi concittadini: vessato da tanti secoli, costretto ad una cieca obbedienza, nutre anch'esso dal canto suo il desiderio di tiranneggiare gli altri. I villaggi indiani sono governati da magistrati della razza color di rame. L' alcade indiano esercita il suo potere con somma durezza, perchè è certo d'essere sostenuto o dal parroco o dal vice-delegato spagnuolo, e l' oppressione produce dappertutto gli stessi effetti, corrompendo dappertutto la morale.

Non si può agevolmente recare alcun giudizio intorno all'attitudine degli indigeni alle arti che abbelliscono la vita, perchè essi appartengono tutti alla classe dei paesani e del basso popolo. Per altro io non conosco alcuna razza d' uomini che sembri tanto priva d' immagina-

zione. Allorquando un Indiano arriva ad un certo grado di coltura, ei mostra una grande facilità d'apprendere, uno spirito giusto, una logica naturale; un' inclinazione singolare a sottilizzare e a scernere le più minute differenze degli oggetti confrontati: ei ragiona freddamente e con ordine, ma non manifesta quella mobilità di imaginazione, quel colorito di sentimento, quell' arte di creare e di produrre che è propria dei popoli del mezzogiorno dell'Europa e di parecchie tribù di Negri affricani. Però io azzardo la mia opinione con qualche riservatezza, poichè è mestieri usare molta circospezione sentenziando intorno alle disposizioni morali o intellettuali di popoli dai quali siamo separati da moltiplici ostacoli nascenti dalla differenza delle lingue, delle abitudini e dei costumi. Se l'osservatore trova inesattezze in tutto ciò che nel centro dell' Europa incivilita è stato stampato sul carattere nazionale degli Spagnuoli, dei Francesi, degl' Italiani e dei Tedeschi, come mai un viaggiatore, dopo avere approdato in un'isola, dopo aver soggiornato qualche tempo in un paese lontano, potrebbe egli arrogarsi il diritto di pronunciare sentenza sulle diverse facoltà dell' anima; sulla preponderanza della ragione, dello spirito e dell' immaginazione dei popoli?

La musica e la danza degl'indigeni si ri-

sentono della malinconia del loro carattere; il canto è lugubre e tristo; e lo stesso abbiamo osservato il sig. Bonpland ed io in tutta l'America meridionale. Le donne indiane spiegano maggior vivacità degli uomini, ma soggiacciono all'infortunio della soggezione, alla quale il sesso è condannato dappertutto dove la civiltà è ancora molto imperfetta. Generalmente le donne non prendono parte alla danza, ma vi assistono per presentare ai danzatori le bevande fermentate che hanno preparato colle loro mani.

Si è conservato presso i Messicani un gusto particolare per la pittura e per l'arte di scolpire in pietra e in legno, e reca sorpresa il vedere ciò che essi eseguiscono con un cattivo coltello sopra legni durissimi. Si esercitano segnatamente a dipingere immagini e a scolpire statue di santi, imitando servilmente, da trecento anni, i modelli che gli Europei hanno portato con sè al principio della conquista. Siffatta imitazione deriva da un principio religioso di antichissima origine; perocchè al Messico, come nell'Indostan, era vietato ai fedeli di fare il menomo cambiamento nella figura degli Idoli, e tutto ciò che concerneva il rito degli Aztecchi e degli Indiani era soggetto a leggi immutabili. Perciò lo stato delle arti e del gusto nazionale di quei popoli non si potrebbe

colla loro esistenza che i re di Toluca coltivavano anche piante straniere a quella parte del Messico. Nelle lettere dirette all'Imperatore Carlo V, Cortez vanta sovente l'industria dei Messicani nella coltivazione dei giardini, e si lagna che non gli sieno state trasmesse quelle sementi di fiori e di piante utili che aveva richiesto ai suoi amici di Siviglia e di Madrid. Essendo certo che il gusto de' fiori indica il sentimento del bello, reca sorpresa il trovarlo presso una nazione, nella quale un culto sanguinario e la frequenza dei sagrifici, pareva che dovessero avere spento tutta la sensibilità dell'anima, e la dolcezza delle affezioni. Sul gran mercato di Messico, l'indigeno che vende persici, ananas, legumi e *pulqué* (succo fermentato dell'*agave*) ha la bottega tutta ornata di fiori che si cambiano ogni giorno. Il mercante indiano sembra assiso dietro una trincea di verdura: una siepe alta un metro composta di erbe fresche, segnatamente di gramigne a foglie dilicate, circonda, a guisa di un muro semicircolare, i frutti esposti al pubblico. Il fondo che è di un verde unito è diviso da ghirlande di fiori, parallele le une alle altre; e piccioli mazzetti di fiori, simmetricamente situati tra i festoni, danno alla cinta l'apparenza di un tappeto seminato di fiori. L'Européo che studia

le abitudini del basso popolo, resta anche sorpreso della cura e della eleganza colla quale gl' indigeni distribuiscono i frutti che vendono in picciole ceste fatte di legno leggerissimo, sopra cui sono disposti fiori odoriferi. Quest'arte d' intralciare fiori e frutti sarebbe essa forse derivata da quell' epoca felice, in cui, gran tempo prima dell' introduzione di un rito sanguinario, i primi abitanti di Anahuac, simili in ciò ai Peruviani, offrivano al grande spirito Teotl le primizie delle loro raccolte?

I caratteri morali da me esposti appartengono all' indiano coltivatore, la di cui civiltà, come abbiamo già detto, si accosta a quella dei Chinesi e de' Giaponesi. Ma più imperfettamente dovrò necessariamente descrivere i costumi degl' Indiani nomadi, che gli Spagnuoli chiamano *Indios bravos*, dei quali ho veduto uno scarso numero d'individui condotti alla capitale come prigionieri di guerra. I Mecos (tribù dei Chichimecchi), gli Apachi, i Lipani, sono orde di popoli cacciatori che colle loro scorrerie, spesse volte notturne, infestano le frontiere della Nuova-Biscaglia, della Sonora e del Nuovo-Messico. Que' selvaggi, al pari di quelli dell'America meridionale, manifestano più mobilità di spirito e più forza di carattere degl' Indiani coltivatori, ed alcune tribù parlano lingue, il

di cui ordinamento prova un' antica civiltà. Essi durano gran fatica ad apprendere gl' idiomi europei, mentre si esprimono con somma facilità nella loro favella. Quegli stessi capi indiani che colla loro cupa taciturnità sorprendono l' osservatore, tengono poi lunghi discorsi per il corso di parecchie ore, allorquando un grande interesse li eccita a rompere il loro silenzio abituale; e noi abbiamo trovato questa medesima volubilità di lingua nelle missioni della Guiana spagnuola e fra i Caribi del Basso-Orenocco, la lingua de' quali è singolarmente ricca e sonora.

Dopo aver esaminato la costituzione fisica e le facoltà intellettuali degl' Indiani, ci resta a discorrere brevemente del loro stato sociale.

Gl' indigeni che esistono al giorno d' oggi nelle città, e soprattutto nelle campagne del Messico in numero di tre milioni e mezzo (escludendo quelli di sangue misto) sono o discendenti degli antichi coltivatori, o rimasugli di alcune grandi famiglie indiane le quali, sdegnando di mescolarsi coi conquistatori spagnuoli, hanno preferito di lavorare colle loro mani que' campi che altravolta facevano coltivare dai loro vassalli. Tal differenza influisce sensibilmente sullo stato politico degl' indigeni, dividendoli nelle due classi d' Indiani tributari e Indiani nobili o cacichi. Questi ultimi, giu-

sta le leggi spagnuole, dovrebbero godere dei privilegi della nobiltà di Castiglia; ma, nella loro attuale situazione, simile vantaggio è del tutto illusorio, ed è ben difficile il distinguere, al loro esteriore, i Cacichi da quegli indigeni i di cui antenati, fino dal tempo di Montezuma II, formavano il basso popolo o l' ultima casta della nazione messicana. Per la semplicità del vestiario e del nutrimento, per l' aspetto di miseria in cui si compiace di presentarsi, il nobile si confonde facilmente coll' Indiano tributario, sebbene quest'ultimo perseveri ad esternargli quel rispetto che indica la distanza prescritta dalle antiche costituzioni dell'aztica gerarchia. Per altro le famiglie che godono del diritto ereditario del *Caeicasgo*, ben lungi dal proteggere la casta de' nativi tributari, abusano il più delle volte della loro influenza. Esercitando essi la magistratura nei villaggi indiani, e levando il testatico, non solamente si compiacciono di essere gli stromenti delle vessazioni de' bianchi, ma benanche abusano del loro potere e della loro autorità per estorcere qualche denaro a loro profitto; cosicchè alcuni avveduti intendenti, che hanno lungamente studiato questo interno regime indiano ne assicurano che i cacichi sono di gran peso agl' indigeni tributari. La nobiltà aztecca ha costumi altrettanto

rozzi, ed è sì poco incivilita quanto il basso popolo indiano; si mantiene nello stesso isolamento; e sono rari gli esempi di cacichi messicani che siensi dedicati alle professioni od alle armi. Piuttosto se ne trovano alcuni che abbracciano lo stato ecclesiastico, e soprattutto quello della cura delle anime, ma la solitudine dei conventi non ha attrattive se non per le fanciulle indiane.

Allorchè gli Spagnuoli fecero la conquista del Messico, trovarono già il popolo in quello stato di abbiezione e di miseria che accompagna dappertutto il despotismo e la feudalità. L'imperatore, i principi, la nobiltà e il clero (i *Teopixqui*) possedevano essi soli le terre più fertili; i governatori delle provincie facevano impunemente gravissime esazioni; il coltivatore era avvilito. Le strade, come abbiamo già riferito, formicolavano di mendicanti: la mancanza di grandi quadrupedi domestici obbligava migliaja d'Indiani a fare il mestiere di bestie da soma, ed a servire per il trasporto del mais, del cotone, delle pelli ed altre derrate che le provincie più lontane mandavano come tributo alla capitale. La conquista rese ancora più deplorabile lo stato della plebe: si strappò il coltivatore dal suolo, per strascinarlo sulle montagne ove si cominciava a scavare le miniere:

molta quantità d'Indiani venne costretta a seguire gli eserciti, ed a portare sopra strade montuose, mancando di nutrimento e di riposo, tai pesi che eccedevano le loro forze. Qualunque proprietà indiana, sia mobile, sia fondiaria, fu considerata come spettante al vincitore, e tale atroce principio fu ben anche sanzionato da una legge che assegnò agl'indigeni una piccola porzione di terra intorno alle chiese di nuova costruzione.

La Corte di Spagna, veggendo che il Nuovo Continente andava rapidamente spopolandosi, adottò alcune provvidenze apparentemente benefiche, ma che furono dall'avarizia e dall'astuzia dei conquistatori ritorte contro coloro di cui si volevano mitigare le disgrazie. S'introdusse il sistema delle *Encomiendas:* gl'indigeni che la regina Isabella aveva inutilmente proclamato liberi, erano fino a quel punto rimasti schiavi dei bianchi, che se li appropriavano indistintamente. Collo stabilimento delle *Encomiendas* la schiavitù assunse forme più regolari. Per terminare le risse dei conquistatori si divisero i resti del popolo conquistato; gl'Indiani, divisi in tribù di molte centinaia di famiglie, ebbero padroni nominati in Ispagna fra i soldati che si erano distinti nella conquista e fra gli uomini di legge che la Corte mandò

per governare le province, e per servire di contrappeso alla forza usurpatrice de' Generali (1). Molte *Encomiendas* e anzi le più considerevoli furono distribuite ai monaci, e la religione che per le sue massime doveva favorire la libertà, venne avvilita facendola approfittare della schiavitù del popolo. Questa ripartizione degl' Indiani li rese servi alla gleba: il loro lavoro appartenne agli *Encomenderos*: il servo adottò sovente il nome di famiglia del suo padrone: e molte famiglie indiane portano ancor oggi nomi spagnuoli, senza che il loro sangue siasi mai mescolato col sangue europeo. Così la Corte di Madrid, credendo di aver dato protettori agl' Indiani, aveva peggiorato il male, rendendo l' oppressione più sistematica.

Tale fu la condizione dei coltivatori messicani nel secolo decimosesto e nel decimosettimo. Dopo il secolo decimottavo la loro sorte cominciò a migliorare progressivamente: le famiglie dei conquistatori in parte si estinsero, e le *Encomiendas*, considerate come feudi, non vennero date ad altri. I vice-re, e segna-

(1) *Questi uomini potenti non portavano sovente altro titolo che quello di* Licenciados, *a norma del grado che avevano ottenuto nella loro facoltà.*

tamente le *Audiencias* invigilarono sugl'interessi degl'Indiani: la loro libertà, ed anche in parecchie provincie la loro agiatezza si aumentò a poco a poco. Carlo III fu il più gran benefattore degl' indigeni; con leggi saggie ed efficaci annullò le *Encomiendas;* proibì i ripartimenti, in forza dei quali i *Corregidors* si costituivano arbitrariamente creditori, ed in conseguenza padroni dell' opera dei nativi, provvedendoli, a prezzi esagerati, dei cavalli, dei muli e del vestiario loro occorrente. L'istituzione delle intendenze, di cui vanno debitori al ministero del conte di Galvez, fu un' epoca memorabile per la prosperità degl' Indiani. Dalla vigilanza attiva degl' intendenti vennero scemate le vessazioni dei magistrati subalterni spagnuoli e indiani, alle quali il coltivatore era continuamente esposto: cominciarono gli indigeni a godere i vantaggi accordati loro dalle leggi generalmente miti ed umane, vantaggi di cui furono privi in secoli di barbarie e di oppressione. La prima scelta degli uomini, ai quali la corte ha affidato le importanti cariche d'intendenti e governatori di provincia, è stata felice, e delle dodici persone che nel 1804 amministravano il paese, non ve n'era pur una che fosse dal pubblico accusata di corruzione o di mancanza d' integrità.

Il Messico è il paese dell' ineguaglianza: in nessun' altra parte del globo ve ne è una sì grande nella distribuzione delle sostanze, della civiltà, della coltura del suolo e della popolazione. L' interno del regno contiene quattro città non più lontane di due giornate l' una dall' altra, che hanno 35,000, 67,000, 70,000 e 135,000 abitanti, e l' alta pianura centrale della Puebla fino a Messico, e di là a Salamanca e Zelaja, è coperta di villaggi e casali come le parti più coltivate della Lombardia. Ma dai due lati ad oriente e ad occidente di quell' augusta striscia esistono terreni non dissodati, sui quali non si trovano dieci o dodici persone in una lega quadrata. La capitale e parecchie altre città hanno stabilimenti scientifici da potersi confrontare a quelli dell' Europa: l' architettura degli edifici pubblici e privati, l' eleganza dell' ammobigliamento, gli equipaggi, il lusso del vestire delle donne, i modi della società, tutto annuncia un raffinamento con cui contrastano in singolar maniera la nudità, l' ignoranza e la rozzezza del basso popolo, e tal immensa ineguaglianza di beni esiste non solamente nella casta dei bianchi (europei o creoli) ma la si trova anche fra gl' indigeni.

Considerandoli in massa, gl' Indiani del Messico presentano un quadro di miseria e-

strema: rilegati nelle terre meno fertili, indolenti per carattere, e più ancora per effetto della loro situazione politica, essi non vivono che da giorno in giorno. Invano si cercherebbero fra loro individui che godano di una certa mediocrità di fortuna: invece di una agiatezza felice, si trovano nell' ultima classe del popolo, ove meno si crede, alcune famiglie di ricchezza colossale, locchè desta grande sorpresa. Nelle intendenze di Oaxaca e di Valladolid, nella valle di Toluca, e soprattutto nei contorni della gran città di Puebla de los Angelos, vivono alcuni Indiani apparentemente miserabili che posseggono considerevoli ricchezze. Allorchè visitai la picciola città di Cholula, vi si seppelliva una vecchia donna indiana la quale lasciava ai suoi figli piantagioni di *magaey* (agave) che valevano più di 360,000 franchi, essendo tali piantagioni le vigne e la ricchezza del paese. Eppure non vi sono cacichi a Cholula: gl' Indiani son tutti tributari, e si distinguono per la loro grande sobrietà e pei loro dolci e pacifici costumi affatto opposti a quelli dei loro vicini di Tlascala, che pretendono in gran parte di discendere dalla più pura nobiltà, e vanno sempre aumentando la loro miseria colla smania delle liti e con un vivere inquieto e rissoso. Fra le più ricche famiglie in-

diane si annoverano a Cholula gli Axcotlan, i Sarmientos e i Romeros; a Guaxocingo i Sochipiltecatl; e soprattutto nel villaggio di los Reyes i Tecuanouegues. Ciascuna di queste famiglie possiede un capitale da 800,000 ad 1,000,000 di lire tornesi: i loro individui sono grandemente rispettati fra gl' Indiani tributari; ma vanno generalmente a piedi nudi, e sono vestiti come l' ultimo uomo della razza degl' indigeni, cioè coperti della tonaca messicana di grossolano tessuto e di color bruno nerastro.

Gl' Indiani sono esenti da qualunque imposta indiretta: non pagano l' *alcavala*; e la legge accorda loro piena libertà per la vendita delle loro produzioni. Il Consiglio supremo delle finanze del Messico ha tentato a più riprese, soprattutto da cinque o sei anni, di far pagare agl' indigeni l' *alcavala*, ma è da sperare che la corte di Madrid, la quale ha sempre protetto quella sfortunata classe, conserverà loro l' immunità finchè continueranno ad essere sottoposti all' imposta diretta dei tributi, che è un vero testatico, cui i maschi indiani pagano dall' età di dieci anni fino a quella di cinquanta. Il tributo non è lo stesso in tutte le province della Nuova-Spagna, ed è stato diminuito negli ultimi due secoli. Nel 1601 l' In-

diano pagava 32 reali all'anno di tributo e 4 reali di *servicio real*, in tutto circa 23 franchi, ma il si ridusse a poco a poco in alcune intendenze a 15 ed anche a 5 franchi. Nel vescovado di Mechoacan e nella maggior parte del Messico il testatico ammonta adesso a 11 franchi. Inoltre gl' Indiani pagano, come diritti di parrocchia, 10 franchi per il battesimo, 20 franchi per il certificato di matrimonio, 32 franchi per la sepoltura. A questi 62 franchi, che la chiesa leva come imposta sopra ciascun individuo, bisogna aggiugnere le offerte che si dicono volontarie, e che si chiamano spese di confraternita e di messe per le anime.

Se da un canto la legislazione della regina Isabella e dell' imperatore Carlo V sembrava favorevole agl' indigeni in quanto alle imposte, dall' altro canto essa li privava dei diritti più importanti di cui godono gli altri cittadini. Disputandosi formalmente in quel secolo se gli Indiani fossero o no esseri ragionevoli, si credette di beneficarli trattandoli come minori, mettendoli in perpetuo sotto la tutela dei bianchi, e dichiarando nullo ogni atto sottoscritto da uomo a color di rame, e nulla ogni obbligazione da lui incontrata al di sopra del valore di 25 franchi. Siffatte leggi si mantengono nel loro pieno vigore, e frappongono barriere in-

superabili fra gl'Indiani e le altre caste, delle quali è proibito anche il miscuglio. Migliaja di abitanti non possono validamente contrattare: condannati ad una minorità perpetua sono a carico di sè stessi e dello stato in cui vivono.

Era lecito lo sperare che le tre successive amministrazioni del marchese de Croix, del conte di Revillagigedo e del cavaliere D'Asanza, tre vice-re illuminati e mossi da lodevole zelo per il ben pubblico, recassero vantaggiosi cambiamenti nello stato politico degl'Indiani, ma siffatte speranze furono deluse. Il potere dei vice-re si è singolarmente diminuito in questi ultimi tempi; essi furono inciampati in tutte le loro mosse non solo dalla giunta delle finanze e dall'alta corte di giustizia, ma anche dalla mania della metropoli di voler tutto governare, colla più grande particolarità, in province discoste due mila leghe, delle quali s' ignora lo stato fisico e morale. Pretendono i filantropi che sia il meglio per gl' Indiani che non si pensi ad essi in Europa, poichè è provato da una trista esperienza che la maggior parte delle provvidenze adottate per migliorare la loro esistenza, hanno prodotto un effetto affatto opposto. Gli uomini di toga, nemici delle innovazioni, i proprietari creoli che trovano spesso il loro conto nel conservare l'avvilimento e la

miseria del coltivatore, assicurano che non si deve metter mano alle leggi relative agli indigeni, perchè accordando loro maggior libertà, i bianchi avrebbero tutto a temere dallo spirito vendicativo e dall'arroganza della razza indiana. Tale è il linguaggio che si tiene dappertutto ove si propone di restituire al contadino i diritti di libertà e cittadinanza. Quei medesimi discorsi che in molte parti della Germania, in Polonia, in Livonia e in Russia si tengono per opporsi all'abolimento della schiavitù dei paesani, io ho sentito a ripeterli al Messico, al Perù e nel regno della Nuova-Granata.

Però esempi recenti c'insegnano quanto sia pericoloso il lasciare che gl' Indiani formino uno stato nello Stato, il perpetuare il loro isolamento, la barbarie dei loro costumi, la loro miseria, ed in conseguenza i motivi del loro odio contro le altre caste. Quegli stessi Indiani stupidi, indolenti, che si lasciano pazientemente fustigare alla porta della chiesa, si mostrano astuti, attivi, impetuosi e crudeli quando agiscono in massa in una sommossa popolare, e la gran rivolta del 1781, per la quale poco mancò che fosse tolta al re di Spagna tutta la parte montuosa del Perù, ne porse un memorabile esempio. Vent' anni dopo, altre

sedizoni ebbero luogo nella pianura elevata di Riobamba, e le atrocità che nel 1781 erano state usate contro i bianchi, vennero rinovate. Quindi è che il riposo delle famiglie europee, già da secoli stabilite sul continente del Nuovo-Mondo, non potrà mai aversi per assicurato, finchè non siensi adottate le provvidenze opportune per togliere gl' Indiani dal loro stato attuale di barbarie, di abbiezione e di miseria.

AGGIUNTA.

Quadro cronologico dell' istoria del Messico, estratto dall' opera del sig. De Humboldt, sui monumenti dei popoli indigeni dell' America. Tomo II, pag. 118, 136 *e* 385.

Fra tutte le analogie che si scoprono nei monumenti, nei costumi e nelle tradizioni dei popoli dell'Asia e dell'America, la più sorprendente è quella della mitologia messicana, in quanto concerne la parte favolosa della cosmogonia intorno alle distruzioni e rigenerazioni periodiche dell'universo. Una simile favola, che al ritorno dei gran cicli unisce l' idea della rinovazione della materia supposta eterna, e che attribuisce allo spazio ciò che sembra appartenere al tempo (1), rimonta alla

(1) Hermann, *Mitol. dei Greci*. t. II. p. 330

più rimota antichità. I libri sacri degli Indoux, soprattutto il *Bhâgavatà Pourâna*, parlano già delle quattro età e di *pralayas*, o cataclismi, che a diverse epoche hanno fatto perire la specie umana (1). Una tradizione di cinque età analoga a quella dei Messicani si è mantenuta sull'alta pianura del Tibet (2). Se è vero che tal finzione astrologica, la quale ha poi formato la base di un sistema particolare di cosmogonia, sia nata nell'Indostan, è anche probabile che di là, per l'Iran e la Caldea, sia passata ai popoli occidentali. E diffatti non si potrebbe negare che passi una certa rassomiglianza fra la tradizione indiana dei *yougas* e dei *kalpas*, i cicli degli antichi abitanti dell'Etruria, e quella serie di generazioni distrutte indicate da Esiodo sotto l'emblema dei quattro metalli.

« I popoli di Culhua o del Messico, dice » Gomara, che scriveva alla metà del sedice»simo secolo (3), credono, sulla fede delle loro

(1) Hamilton e Langlès, *Cataloghi dei manoscritti sanscritti della Bibl. imper.*, p. 13; *Ricerche asiatiche*, tom. 2, pag. 171. Moor, *Indu-Pantehon*, pag. 27.

(2) Georgi, *Alphab. Tibetanum*, 220.

(3) Gomara, *Conquista*, fol. 119.

» pitture gerolifiche, che prima di quel sole
» che attualmente gl'illumina, ve ne sieno stati
» quattro i quali si sieno spenti, l'uno dopo
» l'altro. Questi soli sono altrettante età al fi-
» nir delle quali la nostra specie fu distrutta
» dalle inondazioni, dai terremoti, da un in-
» cendio generale e dagli uragani. Dopo la di-
» struzione del quarto sole, il mondo fu im-
» merso nelle tenebre per lo spazio di venti-
» cinque anni, e in mezzo a tal notte profonda,
» dieci anni prima dell'apparizione del quinto
» sole, il genere umano fu di nuovo creato,
» avendo gli Dei per la quinta volta formato
» un uomo e una donna. Il giorno in cui ap-
» parve l'ultimo sole portò il segno *tochtli*
» (consiglio), e i Messicani contano 850 anni
» da quell'epoca fino al 1552, rimontando i
» loro annali fino alla creazione del quinto
» sole. Erano in uso le pitture istoriche anche
» nelle quattro età precedenti, ma furono di-
» strutte, perchè ad ogni età tutto deve essere
» rinovato ». Secondo Torquemada (1) tal fa-
vola della rivoluzione dei tempi e della rigene-
razione della natura è di origine tolteca: essa è
una tradizione nazionale di quel gruppo di popoli

(1) Torquemada, *vol.* I, *p.* 40; *vol.* II, *p.* 83.

conosciuti sotto il nome di Toltecchi, Chichimecchi, Acolhui, Nahuatlacchi, Tlascaltecchi e Aztecchi, i quali parlano tutti la medesima lingua, e rifluirono dal settentrione al mezzogiorno dopo la metà del sesto secolo di nostra era.

Esaminando a Roma il codice vaticano, n. 3738, copiato nel 1566 da Pedro de los Rios religioso domenicano, ho scoperto che vi si trova indicata in cifre gerolifiche aztiche la durata di ciascun sole e i periodi dei cataclismi. I quattro periodi hanno durato:

5206 anni = 13 × 400 + 6
4804 anni = 12 × 400 + 4
4010 anni = 10 × 400 + 10
4008 anni = 10 × 400 + 8

18028 anni.

Secondo il sistema dei Messicani le quattro grandi rivoluzioni della natura furono prodotte dai quattro elementi: la prima catastrofe è l'annientamento della forza produttrice della terra: le tre altre dipendettero dall'azione del fuoco, dell'aria e dell'acqua. A ciascuna distruzione la specie umana viene rigenerata, e tutto ciò che non perisce dell'antica razza vien trasformato in uccelli, in scimie o in pesci. Siffatte trasformazioni ci richiamano ancora alla memo-

ria le tradizioni dell' Oriente: senonchè nel sistema degl' Indoux le età terminano tutte con inondazioni, e in quello degli Egiziani (1) i cataclismi sono alternati cogli avvampamenti, e gli uomini si salvano ora sulle montagne, ora nelle valli. Ci allontaneremmo troppo dal nostro soggetto, se volessimo qui esporre le picciole rivoluzioni locali accadute a diverse riprese nella parte montuosa della Grecia (2), e discutere il famoso passo del secondo libro di Erodoto che ha tanto esercitato la sagacità dei comentatori. Sembra però certo che in quel passo non si tratti di *apocatastasi*, ma di quattro cambiamenti (apparenti) accaduti all' oriente ed all' occaso del sole e derivati dalla precessione degli equinozii (3).

E perchè potrebbe recar sorpresa il trovare presso i popoli del Messico cinque età o soli, mentre gl' Indiani e i Greci non ne ammettono che quattro, è opportuno il far rimarcare che la cosmogonia dei Messicani si accorda con quella dei Tibetani, i quali anch' essi considerano la presente età come la quinta. Esami-

(1) Timeo, Platone, Origene.

(2) Aristot., *Meteor.*, *lib.* 1, *c.* 14.

(3) Erodot., *lib.* 2, *c.* 142. Larcher, 1802, *tom.* 3, *p.* 482.

nando poi con attenzione quel brano di Esiodo nel quale espone il sistema orientale del rinovamento della natura (1), si scorge che quel poeta conta effettivamente cinque generazioni in quattro età, poichè egli divide il secolo di bronzo in due parti che abbracciano la terza e la quarta generazione, ed è meraviglia che un passo sì chiaro sia stato qualche volta mal interpetrato (2). Ignoriamo qual fosse il numero delle età riferito nei libri della Sibilla, ma crediamo che le analogie da noi esposte non sieno punto accidentali, e che sia cosa interessante per la storia filosofica dell' uomo il vedere le stesse finzioni sparse dall' Etruria e dal Lazio fino al Tibet, e di là fino sul dosso della Cordigliera del Messico.

La regione montuosa del Messico, simile al Caucaso, era da tempi rimotissimi abitata da gran numero di popoli di differenti razze. Una parte di que' popoli può essere considerata come il resto delle numerose tribù che nelle loro emigrazioni dal settentrione al mezzogiorno avevano attraversato il paese di Anahuac, e di cui

(1) Hesiodi, *Opera et dies*, *v.* 174.

(2) Hesiod., *v.* 143 *et* 155. Fabricii, *Bibl. greca*, *Hamburg.*, 1790, *vol.* 1, *p.* 246. Virgil., *Bucol.*, IV, *v.* 4.

alcune famiglie, trattenute dall'amore del suolo da esse dissodato, si erano separate dal corpo della nazione, conservando la loro lingua, i loro costumi e la forma primitiva del loro governo.

I popoli più antichi del Messico, che si considerano come autotoni, sono: gli Olmecchi che hanno spinto le loro emigrazioni fino al golfo di Nicoya e a Leone di Nicaragua, i Xilacanchi, i Cores, i Tepanecchi, i Taraschi, i Miztecchi, i Tzapotecchi e gli Otomiti. Gli Olmecchi e i Xilacanchi, che abitavano l'altura di Tlascala, si vantavano di aver soggiogato o distrutto al loro arrivo i giganti o *quinametin*, tradizione verisimilmente fondata sull'aspetto degli ossi fossili d'elefante rinvenuti sulle regioni elevate delle montagne di Anahuac (*Torquemada*, tom. 1, p. 37 e 364). Boturini asserisce che gli Olmecchi, scacciati dai Tlascaltesi, hanno popolato le Antille e l'America meridionale.

I Toltecchi, sortiti da Huehuetlapallan o Tlalpallan loro patria nell'anno 544 della nostra era, arrivarono a Tollantzinco nel paese di Anahuac nel 648, e a Tula nel 670. Nel 708, sotto il regno d'Ixtlicuechahuac re toltecco, l'astrologo Huematzin compose il famoso libro divino intitolato *Teo-amoxtli*, che conteneva l'istoria, la mitologia, il calendario e le leggi

della nazione. Sembra anche che i Toltecchi abbiano costrutto la piramide di Cholula sul modello delle piramidi di Teotihuacan, le quali sono le più antiche di tutte, e vengono considerate da Siguenza come opera degli Olmecchi (*Clav.*, tom. I, p. 126 e 129; tom. IV, p. 46).

Fu ai tempi della monarchia toltecca, o in secoli anteriori, che comparve il Budha messicano, Quetzalcohuatl, uomo bianco, barbuto e accompagnato da altri stranieri che portavano vesti nere in forma di sottane. Fino al secolo decimosesto il popolo si mascherava nelle feste imitando il vestiario di Quetzalcohuatl: il nome del santo era Cuculca a Yucatan, e Camaxtli a Tlascala (*Torqu.*, tom. II, p. 55 e 307): il suo mantello era sparso di croci rosse. Essendo gran sacerdote di Tula, fondò congregazioni religiose, ordinò sacrifici di fiori e frutti, e si turava gli orecchi quando gli si parlava di guerra. Huemac suo compagno di fortuna teneva il potere secolare, mentre egli godeva della potestà spirituale. Tal forma di governo era analoga a quella del Giapone e del Cundinamarca (*Torqu.*, tom. II, p. 237); ma i primi missionari spagnuoli, tutti monaci, hanno gravemente discusso la quistione se Quetzalcohuatl fosse cartaginese o irlandese. Da Cholula mandò colonie a Mixtecca, a Huaxajacac, a Tabasco

e Campeggio, e si suppone che il palazzo di Mitla sia stato costrutto per ordine di quell'incognito. Al tempo dell'arrivo degli Spagnuoli, si conservavano a Cholula certe pietre verdi che avevano appartenuto a Quetzalcohuatl, e il padre Toribio de Motilinia vide far sacrificî ad onore di quel santo sulla sommità della montagna di Matlalcuye presso Tlascala. Lo stesso religioso assistette a Cholula ad esercizi di religione ordinati da Quetzalcohuatl, nei quali i penitenti sacrificavano la loro lingua, le orecchie e i labbri. Il gran sacerdote di Tula era apparso per la prima volta a Panuco: abbandonò poscia il Messico divisando di tornare a Tlalpallan, e in questo viaggio disparve, non verso il settentrione, come era da credersi, ma bensì verso l'oriente sulle sponde del Rio Huasamalco (*Torqu.*, tom. II, pag. 307-311). La nazione aspettò per molti secoli il suo ritorno. « Allorchè arrivando a Tenochtitlan, dice il » monaco Bernardo de Sahagan, passai per » Xochimillo, tutti mi chiesero se io veniva » da Tlalpallan. Non compresi allora il senso » di tale interrogazione, ma seppi dopo che » gl'Indiani ci credevano discendenti da Quet- » zalcohuatl » (*Torqu.*, tom. II, p. 53). Tal personaggio misterioso appartiene ai tempi eroici della nazione, ed è probabilmente anteriore ai Toltecchi.

Peste e distruzione dei Toltechi nel 1051. Essi vanno nelle loro emigrazioni avanzandosi più verso l'oriente. Due figli dell'ultimo re ed alcune famiglie toltecche restano nel paese di Anahuac.

Emigrazioni dei Nahuatlecchi nel 1178. — Quella nazione era divisa in sette tribù che parlavano tutti la lingua toltecca (*Clav.*, tom. I, p. 151; tom. VI, p. 48). Davano alla loro patria il nome di Aztlan o Teo-Acolhuacan, e dicevano ch'era contigua ad Amaquemecan (*Garcia*, *Origen de los Indios*, p. 182 e 502). Gli Aztecchi erano sortiti d'Aztlan, secondo Gama, nel 1064; secondo Clavigero, nel 1160. I Messicani propriamente detti si separarono dai Tlascaltesi e dai Calchi nelle montagne di Zacatecas (*Clav.*, tom. I, p. 156. *Torqu.*, tom. I, p. 87. *Gamas*, *Description de dos Piedras*, p. 21).

Arrivo degli Aztecchi a Tlalixco o Acahualtzinco nel 1087; riforma del calendario, e prima festa del nuovo fuoco dopo la sortita di Aztlan, nel 1091.

Arrivo degli Aztecchi a Tula nel 1196; a Tzompanco nel 1216; a Chapoltepec nel 1245. « Sotto il regno di Nopaltzin, re dei Chichimecchi, un toltecco di nome Xiuhtlato, signore di Quaultepec, insegna al popolo verso il 1250

la coltura del mais e del cotone, e il panificarsi della farina di mais. Le poche famiglie toltecche che erano rimaste sulle sponde del lago di Tenochtitlan, avevano del tutto trascurato la coltivazione di quel graminaceo, ed il frumento americano sarebbe stato perduto per sempre, se Xiuhtlato non ne avesse conservato alcuni grani fino dalla sua prima giovinezza » (*Torqu.*, tom. 1, p. 74).

Unione delle tre nazioni dei Chichimecchi, Acolhui e Toltecchi. Nopaltzin, figlio del re Xolotl, sposa Azcaxochitl figlia di un principe oltecco: Pocotl e le tre sorelle di Nopaltzin si uniscono coi capi degli Acolhui. Vi sono poche nazioni i di cui annali conservino un sì copioso numero di nomi di famiglia e di luoghi come gli annali gerolifici di Anahuac.

I Messicani cadono in servitù degli Acolhui nel 1314, ma se ne liberano ben presto col loro valore.

Fondazione di Tenochtitlan nel 1325.

Re messicani: I. Acamapitzin, 1352–1389; II. Huitzilihuitl, 1389–1410; III. Chimalpopoca, 1410–1422; IV. Itzcoatl 1423–1436; V. Montezuma-Ilhuicamina o Montezuma primo, 1436 al 1464; VI. Arajacatl, 1464–1477; VII. Tizoc 1477–1480; VIII. Ahuitzotl, 1480–1502; IX. Montezuma-Xocojotzin o Montezuma secondo,

1502–1520; X. Cuitlahuatzin, il di cui regno non durò che tre mesi; XI. Quauhtemotzin, che regnò nove mesi nell' anno 1521. (*Clav.*, tom. IV, p. 55–61.

Durante il regno di Axajacatl morì Nezahualcojotl, re di Acolhuacan o Tezcuco, uomo egualmente celebre per la cultura del suo spirito e per la saggezza della sua legislazione. Quel re di Tezcuco aveva composto in lingua aztica sessanta inni in onore dell' Essere Supremo, un' elegia sulla distruzione della città di Azcapozalco, e un' altra sull' istabilità delle grandezze umane provata dalla sorte del tiranno di Tezozomoc. Il pronipote di Nezahualcojotl, battezzato sotto il nome di Ferdinando Alba Ixtilxochitl, ha tradotto una parte di tai versi in ispagnuolo, e il cavaliere Boturini possedette l' originale di siffatti inni composti cinquant' anni prima della conquista, e scritti al tempo di Cortez in caratteri romani sopra carta di *metl.* Furono vane le ricerche che io feci per trovarli nei rimasugli della collezione di Boturini conservati nel palazzo del vice-rè del Messico. È cosa meritevole di essere riferita, che il celebre botanico Hernandez si è approfittato di molti disegni di piante e di animali, dei quali il re Nezahualcojotl aveva ador-

nato la sua abitazione a Tezcuco, e che erano stati eseguiti da pittori aztecchi.

Arrivo di Cortez alla piaggia di Chalchicuecan nel 1519.

Presa della città di Tenochtitlan nel 1521.

I conti di Montezuma e di Tula, residenti in Ispagna, discendono da Ihuitencotzin, nipote del re Montezuma II, che aveva sposato Donna Francesca de la Cueva. Le famiglie illustri di Gano Montezuma, di Andrade Montezuma e del conte di Miravalle a Messico, derivano da Tecuichpotzin figlia dello stesso re Montezuma secondo. Quella principessa, battezzata sotto il nome di Elisabetta, sopravvisse a cinque mariti, che furono i due ultimi re del Messico, e tre militari spagnuoli.

CAPITOLO VII.

Bianchi, Creoli ed Europei. – Loro civiltà. – Ineguaglianza delle ricchezze. – Negri. – Miscuglio delle caste. – Proporzione dei sessi fra loro. – Longevità secondo la differenza delle razze. – Sociabilità.

Fra gli abitanti di razza pura, i bianchi occuperebbero il secondo rango, se non si avesse riguardo che al numero. Si dividono in bianchi nati in Europa, e in discendenti di Europei nati nelle colonie spagnuole dell'America o nelle isole asiatiche, portando i primi il nome di *Chapetones* o *Gachupines*, ed i secondi quello di *Criollos*. I nativi delle isole Canarie, conosciuti generalmente sotto il nome d'isolani, e che sono gli agenti delle piantagioni, vengono considerati come Europei. Le leggi spagnuole accordano gli stessi diritti a tutti i bianchi; ma quelli che debbono farle eseguire cercano di distruggere un' eguaglianza che ferisce l' orgoglio europeo. Il governo che si fida poco dei creoli, dà esclusivamente i maggiori impieghi ai nativi dell' antica Spagna. Alcuni anni sono si disponeva a Madrid perfino dei più piccioli

impieghi nell'amministrazione delle dogane, o nell'azienda del tabacco, ed in quell'epoca allentandosi ogni buon ordine dello Stato, la venalità fece spaventevoli progressi, e l'interesse pecuniario, più che la politica sospettosa e diffidente della metropoli, faceva passare tutti gli impieghi nelle mani degli Europei. Da ciò nascevano gelosia ed odio perpetuo fra i *Capetones* e Creoli. Il più miserabile europeo, senza educazione, senza coltura intellettuale si credeva superiore ai bianchi nati nel nuovo continente, sapendo ben egli che, protetto dai suoi compatrioti, e favorito dalle eventualità molto comuni in un paese in cui le ricchezze si acquistano, e si disperdono rapidamente, avrebbe potuto un giorno pervenire a quelle cariche alle quali non giungevano quasi mai i nativi dell'America, nemmeno quelli che più si distinguevano per ingegno, cognizioni e qualità morali. I nativi preferiscono la denominazione di Americani a quella di Creoli, e dopo la pace di Versaglia, soprattutto dopo l'anno 1789, si sente spesso a dire con fierezza: « Io non sono *Spagnuolo*, sono *Americano* »; parole che svelano l'effetto di un lungo risentimento. Al cospetto della legge ogni Creolo bianco è Spagnuolo, ma l'abuso delle leggi, l'erronee provvidenze del governo coloniale, l'esempio degli Stati confederati del-

l'America settentrionale e l'influenza delle opinioni del secolo hanno rallentato i nodi che altravolta univano più intimamente gli Spagnuoli creoli agli Spagnuoli europei. Un'amministrazione saggia potrebbe ristabilire l'armonia, calmare le opinioni e i risentimenti, e conservare forse ancora per lungo tempo l'unione fra i membri di una medesima grande famiglia sparsa in Europa ed in America dalle coste dei Patagoni fino al nord della California.

Il numero degli individui della casta bianca ammonta probabilmente in tutta la Nuova-Spagna a 1,200,000, dei quali una quarta parte a un dipresso abita nelle province interne: nella Nuova-Biscaglia ossia nell'intendenza di Durango, non esiste alcun individuo soggetto al tributo, e quasi tutti gli abitanti delle regioni più settentrionali pretendono di essere di razza pura europea.

Nell'anno 1793 si trovarono nell'intendenza di Guanaxuato sopra una popolazione totale di 398,000 anime, 103,000 Spagnuoli: in quella di Valladolid sopra 290,000 anime, 80,000: in quella di Puebla sopra 638,000 anime, 63,000: in quella di Oaxaca sopra 411,000 anime 26,000 Spagnuoli. Per conseguenza nelle quattro intendenze vicine alla capitale si trovarono 272,000 bianchi, sia Europei sia discendenti d'Europei;

sopra una popolazione totale di 1,737,000; cosicchè sopra cento persone v'erano nell'intendenza di Valladolid 27 bianchi, in quella di Guanaxuato 25, in quella della Puebla 9, in quella di Oaxacá 6.

Tali considerevoli differenze indicano il grado di civiltà a cui erano giunti gli antichi Messicani nei paesi situati al mezzogiorno della capitale, essendo state quelle parti più australi maggiormente popolate in tutti i tempi. Al contrario verso il settentrione, come più volte abbiamo rimarcato nel corso di quest'opera, la popolazione indiana era più sparpagliata, e l'agricoltura non vi ha fatto sensibili progressi, se non dopo il tempo della conquista.

Nella capitale del Messico esistevano, giusta la numerazione del conte di Revillagiedo, sopra 100 abitanti, 49 spagnuoli creoli, 2 spagnuoli nati in Europa, 24 indiani aztecchi e otomíti, e 25 individui di sangue misto. Sarebbe assai difficile il valutare esattamente quanti Europei vi sieno sopra 1,200,000 bianchi che abitano nella Nuova-Spagna. Però siccome nella capitale del Messico, ove il governo riunisce il maggior numero di Spagnuoli, non vi sono che 2,500 individui nati in Europa sopra una popolazione di 135,000 anime, così è più che probabile che in tutto il regno non ve ne siano

più di 70,000 ad 80,000. Essi non formerebbero quindi che la settantesima parte della popolazione totale, e la proporzione degli Europei coi Creoli bianchi sarebbe come 1 a 14.

Le leggi spagnuole proibiscono a qualunque Europeo che non sia nato in Ispagna di entrare nei possessi americani, ed è per questo che le parole di Europeo e di Spagnuolo sono divenute sinonime al Messico ed al Perù, e che gli abitanti delle province lontane durano fatica ad intendere come vi sieno Europei che non parlino la loro lingua, e considerano tale ignoranza come indizio di bassa estrazione, non esistendo intorno ad essi se non l'infima classe del popolo che non sappia lo spagnuolo. Conoscendo più la storia del secolo decimosesto che quella dei nostri tempi, si figurano essi che la Spagna continui ad esercitare una decisa preponderanza sul resto dell'Europa, e credono che la penisola sia il centro della civiltà europea. Ma non sono in tale errore gli Americani che abitano nella capitale: quelli che hanno letto le produzioni della letteratura francese o inglese, cadono facilmente nell'eccesso opposto, ed hanno idee ancora più sfavorevoli della loro metropoli di quelle che si avevano in Francia quando le comunicazioni erano meno frequenti fra la Spagna e il resto dell'Europa. Essi preferiscono

agli Spagnuoli gli stranieri di qualunque altro paese, e si compiacciono dell' opinione che la coltura intellettuale faccia progressi più rapidi nelle colonie che nella penisola.

Infatti le arti e le scienze avanzano sensibilmente a Messico, all' Avana, a Lima, a Santa-Fè, a Quito, a Popayan e a Caraccas. L'Avana specialmente rassomiglia più di tutte le altre all' Europa in quanto agli usi, al raffinamento del lusso e ai modi della società; e vi si conosce meglio che altrove la situazione degli affari politici e la loro influenza sul commercio. Per altro, ad onta degli sforzi della *Società patriotica dell' isola di Cuba*, la quale con generoso zelo incoraggia le scienze, esse prosperano lentamente in un paese in cui la coltivazione e il valore dei prodotti coloniali assorbiscono tutta l' attenzione degli abitanti. Lo studio delle matematiche, della chimica, della mineralogia e della botanica è più comune a Messico, a Santa-Fè e a Lima. Dappertutto si vede oggigiorno un gran movimento intellettuale, e una gioventù facilissima ad afferrare i principii delle scienze. Si pretende che tal facilità sia maggiore negli abitanti di Quito e di Lima, che in quelli di Messico e Santa-Fè. Sembra che i primi abbiano più mobilità di spirito e immaginazione più viva, mentre i

Messicani e i nativi di Santa-Fè hanno fama di essere più perseveranti negli studi a cui si sono dedicati.

Nessuna città del Nuovo Continente, non eccettuate quelle degli Stati-Uniti, ha stabilimenti scientifici così grandi e tanto solidi quanto la capitale del Messico. Mi limito a ricordare la scuola delle miniere diretta dal dotto di Elhuyar, della quale parleremo ancora, trattando dello scavamento dei metalli; il giardino delle piante e l'academia di pittura e di scoltura, che porta il titolo di Accademia delle nobili arti di Messico. Essa va debitrice della sua esistenza alla magnificenza di molti privati Messicani e alla protezione del ministro Galvez: il governo le ha assegnato un vasto palazzo in cui si trova una collezione di gessi più bella e più compita di quanto esista in qualunque parte della Germania. Reca sorpresa il mirare che l'Apollo di Belvedere, il gruppo di Lacoonte, e statue ancora più colossali abbiano potuto passare per sentieri montuosi, angusti almeno quanto quelli del San-Gottardo, e fa meraviglia il vedere i capi d'opera dell' antichità riuniti sotto la zona torrida, in un' altura che sorpassa l' elevazione del convento del gran San-Bernardo. La collezione dei gessi trasportata a Messico ha costato al re pressochè

due cento mila franchi. Nell'edificio dell'Accademia o in una delle corti di esso, si dovrebbero riunire i resti della scoltura messicana, le statue colossali di basalto e di porfido, che sono tutte coperte di gerolifici aztici, e che rassomigliano molto allo stile egizio ed indiano: così si vedrebbero i monumenti della prima coltura della nostra specie, le opere di un popolo semibarbaro dimorante nelle Ande messicane, poste a confronto colle belle forme che sono venute in luce sotto il cielo della Grecia e dell' Italia.

L' accademia delle belle arti di Messico ha un reddito di 125,000 franchi, di cui 60,000 sono somministrati dal governo, quasi 25,000 dal corpo dei minatori messicani, e più di 15,000 dal *Consulado*, ossia dalla riunione dei negozianti della capitale. Non si potrebbe negare che tale stabilimento ha esercitato il gusto della nazione, ed ha avuto molta influenza sull' ordine delle costruzioni, sulla perfezione con cui si tagliano le pietre, sugli ornamenti dei capitelli e sui rilievi in istucco. Quanti begli edifici non si trovano già a Messico, ed anche nelle città di provincia, a Guanaxuato e a Queretaro (alcuni dei quali costano da un milione a un milione e mezzo di franchi), che potrebbero far buona comparsa nelle più belle

contrade di Parigi, di Berlino e di Pietroburgo! Il sig. Tolsa, professore di scoltura a Messico, è pervenuto a fondere la statua equestre del re Carlo IV con tal perfezione, che, eccettuato il Marco Aurelio di Roma, non resta in Europa nulla di questo genere che la sorpassi in bellezza e purità di stile. All'Accademia delle belle arti l'istruzione è gratuita; ne è ristretta soltanto al disegno del paesaggio e della figura, ma si estende ad altri insegnamenti che tendono a ravvivare l'industria nazionale. L'accademia si adopera con buon successo per disseminare fra gli artigiani il gusto dell'eleganza e delle belle forme: vaste sale, benissimo illuminate con lampadi all'Argand, riuniscono tutte le sere alcune centinaia di giovani, di cui alcuni disegnano sul nudo ossia sul modello vivente, mentre gli altri copiano i disegni dei mobili, dei candelabri ed altri ornamenti di bronzo. In tal riunione (e ciò è ben rimarchevole in un paese in cui i pregiudizi della nobiltà contro le caste sono inveterati) le condizioni, i colori, le razze d'uomini si confondono: vi si vede l'indiano o il meticcio a canto del bianco, il figlio del povero artigiano rivalizza coi figli dei gran signori del paese. È cosa veramente consolante lo scorgere che sotto tutte le zone la coltura delle scienze

e delle arti introduce una certa eguaglianza fra gli uomini, facendo dimenticare, almeno in certi intervalli, le piccole passioni che inciampano la prosperità sociale.

Dopo i regni di Carlo III e di Carlo IV lo studio delle scienze naturali ha fatto grandi progressi, non solamente nel Messico, ma generalmente in tutte le colonie spagnuole. Nessun governo europeo ha fatto maggior dispendio di quello di Spagna per aumentare la cognizione dei vegetabili, poichè tre spedizioni botaniche, cioè quelle del Perù, della Nuova-Granata e della Nuova-Spagna, dirette dai signori Ruiz e Pavon, da don Jose Celestino Mutis, e dai signori Sesse e Mocigno, hanno costato allo Stato quasi due milioni di franchi. Oltre ciò furono stabiliti orti botanici a Manilla e alle isole Canarie, e la commissione destinata a levare il piano del canale de *los Guines* fu anche incaricata di esaminare le produzioni vegetabili dell' isola di Cuba. Tutte queste indagini, fatte pel corso di venti anni nelle regioni più fertili del Nuovo-Continente, non solo hanno arricchito la scienza di quattro mila e più specie di piante nuove, ma hanno ben anche contribuito a propagare fra gli abitanti del paese il gusto della storia naturale. La città di Messico possiede ora un orto botanico molto

interessante entro le mura stesse del palazzo del vice-re (1), ove il professore Cervantes, che oltre gli erbarii possiede una ricca collezione di minerali messicani, dà annualmente un corso di studi, che è molto frequentato. Il sig. Mocigno, che abbiamo nominato come collaboratore del sig. Sesse, e che ha spinto le sue faticose escursioni del regno di Guatimala fino alla costa nord-ovest, ossia fino all'isola di Vancouver e Quadra; e il sig. Echeveria, pittore di piante e d'animali, i di cui lavori possono rivalizzare con ciò che l'Europa ha prodotto di più perfetto in questo genere, sono entrambi nativi della Nuova-Spagna: essi si erano innalzati ad un posto distinto fra i dotti

(1) *Si ebbe recentemente (nel 1823) il progetto di stabilire un museo nazionale e una scuola di medicina nell'ospitale dei* Naturales, *e di sostituire al picciolo orto botanico, formato nella corte del palazzo del vice-rè, due altri nel cimitero dell'ospitale dei* Naturales *e nell'*Egido di Velasco. *L'accademia delle belle arti è stata chiusa per mancanza di denaro, dopo le rivoluzioni politiche sì rapidamente succedute le une alle altre; in compenso si sono riunite e registrate le note delle collezioni messicane di Boturini e di Dupée.*

e gli artisti anche prima di aver abbandonato le loro patria (1).

I principii della chimica moderna, che nelle colonie spagnuole vengono indicati col nome alquanto equivoco di nuova filosofia, sono più divulgati nel Messico che in ben molte parti della Penisola, e il viaggiatore avrebbe giusta ragione di meravigliarsi incontrando nel più interno del paese, fino ai confini della California, giovani messicani che sanno ragionare della decomposizione dell'acqua nel processo dell'amalgamazione ad aria libera. La scuola delle miniere racchiude un laboratorio di chimica, una collezione geologica ordinata secondo il sistema di Verner, e un gabinetto di fisica nel quale si trovano non solamente stromenti pre-

(1) *Il pubblico non gode ancora del frutto delle scoperte fatte dalla spedizione botanica del Perù e del Chilì. I grandi erbarii del sig. Sesse, e l'immensa collezione di disegni delle piante messicane fatte sotto i suoi occhi, sono giunti a Madrid dopo il* 1803. *Si aspetta con impazienza tanto la pubblicazione della Flora della Nuova-Spagna, quanto quella di Santa-Fè di Bogota. L'ultima è frutto di* 40 *anni d'indagini e di osservazioni fatte dal celebre Mutis, uno dei più grandi botanici del secolo.*

ziosi di Ramsden, di Adams, di Lenoir e di Luigi Berthoud, ma benanche alcuni modelli costrutti a Messico colla maggior precisione, e coi più bei legni del paese. Fu a Messico che si stampò la miglior opera mineralogica che possegga la letteratura spagnuola, cioè il Manuale di Oryctognosia composto dal sig. Del Rio, secondo i principii della scuola di Freyberg, nella quale l'autore si è erudito: fu pure a Messico che si pubblicò la prima traduzione spagnuola degli Elementi di chimica di Lavoïsier. Mi è piacciuto di additare questi fatti isolati, perchè ci danno una giusta idea del fervore col quale nella capitale della Nuova-Spagna si comincia a coltivare le scienze esatte. Lo studio delle lingue antiche e dell'antica letteratura non è abbracciato con tanto ardore.

L'insegnamento delle matematiche è meno diligente all'università di Messico che alla scuola delle miniere: gli allievi di quest'ultimo stabilimento penetrano più innanzi nell'analisi, e sono meglio istrutti nel calcolo integrale e differenziale. Allorquando la pace riaprirà le comunicazioni coll'Europa, gli stromenti astronomici diventeranno più comuni (i cronometri, i sestanti e i circoli ripetitori di Borda) e si troveranno nelle parti più rimote del regno giovani capaci di fare le osservazioni astrono-

che, e di calcolarle secondo i metodi recentemente inventati. Il gusto per l' astronomia non è nuovo al Messico: Velasques, Gama e Alzate hanno illustrato la loro patria verso la fine del secolo passato, ed hanno fatto buon numero di osservazioni astronomiche, segnatamente sulle eclissi dei satelliti di Giove. Il loro esempio prova che l'ignoranza, di cui l'orgoglio europeo accusa i creoli, non è già l'effetto del clima e di poca energia della mente, ma bensì, ove ancora esiste, procede dall' isolamento e dai difetti inerenti alle istituzioni sociali delle colonie.

Se nello stato attuale delle cose, la casta dei bianchi è quella presso cui esclusivamente si trova uno sviluppo intellettuale, essa è ben anche quella che sola possiede grandi ricchezze, distribuite però inegualmente, e per disavventura ancor più inegualmente al Messico che nel capitanato generale di Caraccas, all' Avana, e soprattutto nel Perù. A Caraccas le famiglie più ricche hanno 200,000 lire tornesi di rendita, e all' isola di Cuba se ne trovano che hanno da 6 a 700,000 franchi; e perciò si vede che in quelle industriose colonie l'agricoltura ha saputo produrre ricchezze più considerevoli di quanto lo scavamento delle miniere abbia potuto accumularne nel Perù: perocchè a Lima si trova

difficilmente una rendita annuale di 80,000 franchi, e non si conosce alcuna famiglia peruviana cha abbia un'entrata stabile e sicura di 130,000 franchi. Al contrario nella Nuova-Spagna vi sono individui che non posseggono alcuna miniera, e che hanno un reddito annuale maggiore di un milione di franchi. Però le ricchezze delle famiglie più colossali della Nuova-Spagna si compongono dal possesso di poderi immensi e di ricche miniere. Per esempio, la famiglia del conte *de la Valenciana* possiede per più di venticinque milioni di franchi in terre, ed ha inoltre la miniera di Valenciana presso Guanaxuato, che rende per adequato il profitto di un milione e mezzo di lire tornesi all'anno. Il filone della Biscaina, presso Pachuca, ha reso tanto opulento il conte di Regla, che ha potuto far costruire a sue spese all'Avana due vascelli di linea di prima grandezza in legno di *acajou* e di cedro, dei quali ha fatto omaggio al suo sovrano. Un altro filone che il marchese di Fagoaga possiede nel distretto di Sombrerete ha prodotto in cinque o sei mesi, dedotte tutte le spese, un profitto netto di venti milioni di franchi.

Per altro le grandi famiglie messicane non conservano patrimonii proporzionati a queste immense entrate: il denaro guadagnato rapida-

mente si disperde colla medesima facilità: lo scavo delle miniere diventa un giuoco al quale i ricchi messicani si abbandonano con furiosa passione, prodigando somme sterminate ai ciarlatani che gli spingono a nuove intraprese in province rimote; e un progetto mancato assorbisce in pochi anni il prodotto dei più ricchi filoni, poichè i lavori si fanno in proporzioni sì gigantesche, che il pozzo di una miniera può costare due milioni. Peraltro alcuni proprietari hanno fatto miglior uso delle loro ricchezze comperando terre, e dedicandosi con ardore all' agricoltura. Vi è anche un numero considerevole di famiglie potenti che non hanno mai posseduto miniere molto lucrative. Sono da contarsi fra questi i discendenti di Cortez o del marchese del Valle. Il duca di Monteleone, signore napoletano, che possiede attualmente il maggiorasco di Cortez, ha terreni magnifici nella provincia di Oaxaca, presso Toluca, e a Cuernavacca. Il prodotto netto di quelle terre non è attualmente che di 550,000 franchi, avendo il re tolta al duca la percezione degli *Alcavala* e i diritti del tabacco. D' altronde molti governatori del marchesato si sono singolarmente arricchiti, e se i discendenti del gran conquistatore volessero vivere al Messico, la loro entrata ammonterebbe ben presto a più di un milione e mezzo.

Per compire il quadro delle strabocchevoli ricchezze possedute da alcuni privati della Nuova-Spagna, che possono gareggiare con quelle della Gran-Bretagna e dell'Idostan, aggiungerò alcune esatte nozioni sul reddito del clero messicano e sui sacrificj pecuniari che si fanno annualmente dal corpo dei minatori per perfezionare l'arte degli scavamenti metallici. Quest'ultimo corpo, formato dal complesso dei proprietari delle miniere, e rappresensato dai deputati che siedono nel *Tribunal de Mineria*, ha anticipato nei tre anni decorsi dal 1784 al 1787 quattro milioni di franchi ad individui che non avevano i denari occorrenti per far eseguire i lavori delle loro miniere. Si crede nel paese che questo denaro (*para habilitar*) non sia impiegato ben utilmente, ma la sua distribuzione prova al certo la generosità e l'opulenza di quelli che sono in grado di fare sì grandi largizioni. Il lettore europeo sarà ancor più sorpreso, apprendendo che il marchese di Fagoaga ha prestato, pochi anni sono, più di tre milioni e mezzo di franchi a un amico di cui credeva di fondare stabilmente la fortuna: questa enorme quantità di denaro fu irreparabilmente perduta nell'impresa mal riuscita di una nuova scavazione metallica. I lavori d'architettura che si eseguiscono per l'abbellimento della città di Messico, sono di tanto

dispendio, ad onta del basso prezzo della mano d'opera, che il superbo edificio che il *Tribunal de Mineria* ha fatto costruire per la scuola delle miniere, costerà almeno tre milioni di franchi. Onde accelerare la costruzione, e per mettere al più presto a disposizione degli allievi un laboratorio per l'esperienze metalliche sull'amalgamazione delle grandi masse di minerale, il corpo dei minatori messicani, aveva assegnato per tale oggetto, nel solo anno 1803, cinquanta mila franchi al mese: tanta è la facilità colla quale vastissimi progetti possono essere condotti a termine in un paese in cui le ricchezze sono concentrate in poche mani.

L'ineguaglianza dei beni è ancora più sorprendente nel clero, di cui una parte geme nell'ultima miseria, mentre alcuni membri di esso hanno entrate tali che superano quelle di parecchi principi sovrani della Germania, ascendendo l'entrata di otto vescovati del Messico a 2,721,950 franchi. Il clero messicano è però meno numeroso di quello che si crede in Europa, non sommando a più di diecimila persone, di cui la metà sono regolari che portan cocolla; e comprendendovi i frati laici o serventi, le suore converse e tutti quelli che non sono destinati agli ordini sacri, si può valutare il clero a tredici o quattordici mila individui, mentre

in Ispagna vi sono 15,600 monaci dell'ordine di s. Francesco, e il clero in totalità ammonta a più di 177,000 individui.

La fama sparsa in Europa della grandezza delle ricchezze messicane, vi ha fatto nascere idee esagerate intorno alla quantità d'oro e di argento impiegato nella Nuova-Spagna nel vasellame, nei mobili, nelle batterie di cucina, negli arnesi. Un viaggiatore che abbia la testa riscaldata dai racconti delle chiavi, dei chiavistelli, dei gangheri d'argento massiccio, resta ben sorpreso, arrivando a Messico, non veggendovi fatto maggior uso di metalli preziosi nella vita domestica, di quello che se ne faccia in Ispagna, in Portogallo e in altre parti dell'Europa australe. Forse gli recherà qualche meraviglia il vedere al Messico, al Perù o a Santa-Fè gli uomini della plebe coi piedi nudi guerniti di enormi speroni d'argento, e il trovare i bicchieri e i piatti d'argento alquanto più comuni che in Francia e in Inghilterra; ma la sorpresa del viaggiatore diventerà minore riflettendo che la porcellana è rarissima in quei paesi nuovamente inciviliti, che la natura delle strade montuose ne rende difficilissimo il trasporto, e che in un paese ove il commercio è poco attivo, reca poco danno il tenere impiegate alcune centinaja di piastre in utensili e

mobili d'argento. D'altronde, malgrado l'enorme differenza di ricchezze fra il Perù e il Messico (considerando isolatamente i patrimonii dei grandi proprietarj) inclinerei a credere che vi sia più vera agiatezza a Lima che a Messico, e ne è cagione l'esservi in Lima minore ineguaglianza di ricchezze, per cui se da un canto vi sono pochissimi privati che godono di una rendita maggiore di 50 a 60,000 franchi, vi si trovano in compenso molti artigiani mulatri, o negri affrancati, i quali colla loro industria si procacciano molto al di là del necessario. E in questa classe non è cosa rara il trovar patrimonii di 10 a 15,000 piastre, mentre le contrade di Messico formicolano di venti a trenta mila disgraziati (*Saragates*, *Guachinangos*), i quali per la maggior parte passano la notte a cielo scoperto, e si sdrajano al sole durante il giorno col corpo affatto nudo involto in una coperta di fanella. Quel popolaccio d' Indiani e Meticci rassomiglia molto ai Lazzaroni di Napoli: poltroni, incuranti, sobrii come essi, i *Guachinangos* non hanno però alcuna ferocità di carattere, e non domandano mai l'elemosina, bastando per loro il lavorare un giorno o due della settimana per guadagnare quanto lor basta per alimentarsi di *pulque* e di anitre selvatiche di cui sono coperte le lagune messicane. La sostanza dei *Saragates*

sorpassa rare volte due o tre reali, mentre il popolo di Lima, più dedito al lusso ed al piacere, e fors'anche più industrioso, spende spesse volte due o tre piastre in un sol giorno. Pare quasi che dappertutto il miscuglio dell'Europeo col Negro produca una razza d'uomini più attiva, più assidua al lavoro che il miscuglio del bianco coll'Indiano messicano.

Fra tutte le colonie europee che sono sotto la zona torrida, il regno della Nuova-Spagna è quello che contiene meno Negri, e si può dire che non vi sieno schiavi. Si scorre tutta la città di Messico senza incontrare un volto nero, e in nessuna casa il servigio è fatto dagli schiavi. Sotto tal punto di vista segnatamente, il Messico è affatto differente dall'Avana, da Lima e da Caraccas. Dietro informazioni sufficientemente esatte si può affermare che in tutta la Nuova-Spagna non vi sono più di seimila Negri, ed al più nove a diecimila schiavi; la maggior parte nei porti di Acapulco e di Vera-Cruz, e nel paese caldo vicino alle coste. Ma nel capitanato generale di Caraccas, che ha appena la sesta parte della poplazione del Messico, il numero degli schiavi è quadruplo. La quantità dei Negri nella Giammaica sta in proporzione a quella della Nuova-Spagna come 250 ad 1. Alle isole Antille, al Perù, ed anche a Caraccas, i

progressi dell'agricoltura e dell'industria dipendono generalmente, nello stato attuale delle cose, dall'aumento dei Negri. Per esempio, nell'isola di Cuba, ove l'esportazione annuale dello zucchero si è accresciuta in dodici anni da 400,000 quintali ad un 1,000,000, si sono introdotti dal 1792 al 1803, circa 55,000 schiavi. Al contrario nel Messico l'accrescimento della prosperità coloniale non dipende in alcuna guisa dalla tratta dei Negri. Vent'anni sono non si conosceva quasi in Europa zucchero messicano, e al giorno d'oggi il solo porto di Vera-Cruz ne esporta più di 120,000 quintali; eppure il progresso che dopo la rivoluzione di s. Domingo ha fatto nella Nuova-Spagna la coltura dello zucchero, non vi ha per buona ventura aumentato in modo sensibile il numero degli schiavi. Sulla totalità dei 74,000 Negri che, secondo le più probabili notizie, l'Africa somministra annualmente alle regioni equinoziali dell'America e dell'Asia, e che in quelle colonie rappresentano il valore di 111,000,000, di franchi, non ne approda tampoco un centinaio alle coste del Messico.

Secondo le leggi non dovrebbero esistere Indiani schiavi nelle colonie spagnuole; ma per un singolare abuso due sorta di guerra, in apparenza differenti l'una dall'altra, fanno che

molti Indiani sieno ridotti ad uno stato che rassomiglia molto a quello dello schiavo africano. I monaci missionari dell'America meridionale fanno di tempo in tempo qualche incursione nei paesi abitati dalle pacifiche tribù d'Indiani, che si chiamano selvaggi, perchè non hanno ancora appreso a fare il segno della croce come gl' Indiani egualmente nudi delle missioni. In tali notturne incursioni, consigliate dal più riprovevole fanatismo, si rapisce tutto ciò che si può sorprendere, massimamente i fanciulli, le donne e i vecchi, e si separano senza pietà i fanciulli dalle loro madri, affinchè non si concertino insieme sui modi di fuggire. Il monaco, capo della spedizione, distribuisce i giovani agli Indiani della sua missione che hanno maggiormente contribuito al buon esito dell' impresa. All' Orenocco e alle sponde del Rio-Negro portoghese, codesti prigionieri portano il nome di *Poitos*, e sono trattati come schiavi finchè sieno giunti all' età di maritarsi. Il desiderio di avere i *Poitos* per farli lavorare otto o dieci anni, induce gl'Indiani delle Missioni ad eccitare essi stessi i monaci a tali incursioni: ma i vescovi hanno generalmente avuto la prudenza di biasimarle, come proprie a rendere odiosa la religione e i suoi ministri. L'altra specie di schiavitù cui soggiacciono

gl' Indiani deriva dalla picciol guerra che si fa pressochè continuamente al Messico sulle frontiere delle province interne: i prigionieri che si fanno, subiscono una sorte ben più disastrosa di quella dei *Poitos*. I prigionieri, che sono generalmente della nazione indiana dei Mechi e Opachi, sono strascinati a Messico ove gemono nelle prigioni di un ergastolo. L' isolamento e la disperazione aumentano la loro ferocia: e deportati alla Vera-Cruz o all'isola di Cuba, essi vi periscono ben tosto come qualunque Indiano selvaggio che sia trasportato dall' alta pianura centrale nelle regioni più basse, e in conseguenza più calde. Si sono veduti recenti esempi delle crudeltà atroci commesse dai prigionieri Mechi sfuggiti dalle prigioni, e sarebbe ormai tempo che il governo volgesse le sue cure a migliorare la sorte di codesti infelici, locchè è tanto più facile, essendone picciolo il numero.

Sembra che al principio della conquista vi fosse un gran numero di tai prigionieri trattati come schiavi dal vincitore, ed ho rinvenuto a questo proposito un passo molto curioso del testamento di Ferdinando Cortez, documento storico che merita d' esser tolto all'obblio. Il gran capitano, il quale, nel corso delle sue vittorie, soprattutto nella perfida sua condotta verso lo sgraziato re Montezuma II, non aveva mo-

strato gran dilicatezza di coscienza, ebbe verso la fine de' suoi giorni qualche scrupolo sulla legittimità del possesso degl' immensi suoi beni nel Messico: egli ordina a suo figlio di fare esatte indagini sull' ammontare dei tributi riscossi dai grandi signori messicani, che erano stati proprietari del suo maggiorasco prima dell' arrivo degli Spagnuoli a Vera-Cruz: e vuole anzi che il valore dei tributi percetti in suo nome al di là delle imposizioni anticamente praticate, sia restituito agl' indigeni. Parlando degli schiavi negli articoli 39 e 41 del suo testamento, Cortez aggiugne queste memorabili parole: « Siccome resta ancor dubbioso se in buona coscienza un cristiano siasi potuto servire come di schiavi degli indigeni che sono stati fatti prigionieri di guerra, e che fino al giorno d'oggi non si è potuto chiarire questo punto importante, io ordino a mio figlio don Martino, e a quelli de' miei discendenti che possederanno il mio maggiorasco e i miei feudi dopo di me, di assumere tutte le informazioni possibili sui diritti che legittimamente si possono esercitare sui prigionieri. I naturali che dopo avermi pagato il tributo sono stati costretti a servigi personali, devono essere indennizzati, se verrà in seguito deciso che tai servigi non si potevano pretendere ».

Gli schiavi che esistono al Messico, fortunatamente in picciol numero, vi sono, come in tutte le colonie spagnuole, alquanto più protetti dalle leggi che i Negri che abitano nelle colonie delle altre nazioni europee; e le leggi vi sono sempre interpretate in favore della libertà, desiderando il governo di vedere accresciuto il numero degli affrancati. Uno chiavo che colla sua industria siasi procacciato qualche denaro, può obbligare il suo padrone a liberarlo pagandogli la modica somma di 1500 a 2000 lire; e non si potrebbe ricusargli la libertà sotto pretesto che sia costato anche il triplo, o che abbia una particolare abitudine per esercitare un mestiere lucrativo. Uno schiavo che sia stato crudelmente maltrattato, acquista per tal fatto a norma delle leggi la sua libertà, se però il giudice abbraccia la causa dell'oppresso, essendo naturale che tal legge benefica venga spesse volte delusa. Ho però io stesso veduto a Messico nel mese di luglio 1803 l'esempio di due Negre alle quali fu data la libertà dal magistrato che fa le funzioni di *Alcade de Corte*, perchè la loro padrona, donna nata nelle isole, le aveva coperte di ferite fatte con forbici, spille, e temperini. Le matrone romane non erano più raffinate di lei nelle sue vendette: la barbarie è la stessa in tutti i secoli, quando

gli uomini possono dare un libero sfogo alle loro passioni, e quando i governi tollerano un ordine di cose contrario alle leggi di natura, ed in conseguenza al ben essere della società.

La popolazione della Nuova-Spagna, della quale abbiamo descritto le diverse razze, può essere in complesso considerata come una gente montanara. Sull' alta pianura di Anahuac, la di cui elevazione sorpassa almeno due volte l' altezza delle grandi nubi sospese sulle nostre teste, si trovano riuniti uomini a color di rame venuti dall' estremità nord-ovest dell'America settentrionale, Europei e alcuni Negri delle coste di Bonny, di Calabar e di Melimbo. Pensando che quelli che noi chiamiamo oggi Spagnuoli, sono un miscuglio di Alani ed altre orde tartare, coi Visigoti e con gli antichi abitanti dell' Iberia, ricordando la sorprendente analogia che esiste fra molte lingue europee, il sanscritto e il persiano, e riflettendo infine sull' origine asiatica delle tribù nomadi che sono penetrate nel Messico dopo il settimo secolo, il pensatore diviene proclive a credere che sia sortita dal medesimo centro una parte di quei popoli i quali lungamente errando per istrade diametralmente opposte, dopo aver fatto per così dire il giro del globo, si sono di bel nuovo incontrati sul dosso delle Cordigliere messicane.

Per terminare il quadro degli elementi che compongono la popolazione messicana, ci resta ad indicare rapidamente la differenza delle caste che nascono dal miscuglio delle razze pure le une colle altre. Si può valutare la totalità degl'individui di sangue misto a 2,400,000, quantità che adegua quella degl'indigeni. La lingua delle colonie è ricca di vocaboli che per raffinamento di vanità sono stati inventati dai coloni, onde indicare le più minute differenze di colore procedenti dalla degenerazione del colore primitivo. Essendo state confuse queste denominazioni da parecchi viaggiatori, e ciò imbarazzando quei che leggono le opere spagnuole sui possessi americani; abbiamo creduto cosa utile il darne una distinta.

Il figlio di un bianco (creolo od europeo) e d'una indigena a color di rame vien chiamato meticcio (mestizo), ed ha il colore bianco perfetto, e la pelle di una trasparenza singolare. La scarsità della barba, la picciolezza delle mani e dei piedi, e una certa obbliquità degli occhi, sono più spesso che la natura de' capelli, indizio di sangue indiano. Se una meticcia sposa un bianco, la seconda generazione non presenta quasi più alcuna differenza dalla razza europea. Essendo stati introdotti pochissimi Negri nella Nuova-Spagna, i Meticci compongono

verisimilmente i 7/8 della totalità delle caste. Essi sono generalmente riputati più mansueti dei Mulatri, figli di bianchi e di negre, che si danno a conoscere per la violenza delle loro passioni, e per una singolare volubilità di lingua. I discendenti di Negri e d'Indiane portano a Messico, a Lima, ed anche all'Avana, il nome bizzarro di *Chinos* cioè Chinesi, ma sulla costa di Caraccas, ed anche, come apparisce dalle leggi, in altri luoghi della Nuova-Spagna, si chiamano anche *Zambos*, denominazione la quale al giorno d'oggi è principalmente applicata ai discendenti di un negro e di una mulatra, o d'un negro e d'una chinese. Dal miscuglio di un bianco con una mulatra procede la casta dei *Quarteroni*, e quando una quarterona sposa un europeo od un creolo, suo figlio porta il nome di *Quinterone*. Un'ulteriore congiunzione colla razza bianca fa talmente perdere il resto di colore, che il figlio di un bianco e di una quarterona è bianco anch'esso. Le caste di sangue indiano o africano conservano l'odore proprio della traspirazione cutanea di quelle due razze primitive, e gl'Indiani peruviani i quali, per la finezza del loro odorato, riconoscono di notte le diverse razze, hanno creato tre parole per indicare l'odore dell'europeo, dell'americano indigeno e del negro: essi chiamano il

primo *pezugna*, il secondo *posco*, e il terzo *grajo*. D'altra parte i miscugli nei quali il colore dei fanciulli diviene più oscuro di quello della madre si chiamano *salta-atras*, ossia salti indietro.

In un paese governato dai bianchi, le famiglie che hanno riputazione di essere meno mescolate col sangue negro o mulatro, sono anche naturalmente le più onorate. In Ispagna è, per così dire, un titolo di nobiltà il non discendere nè da Ebrei, nè da Mori, ed in America la pelle più o meno bianca decide del rango che l'uomo occupa nella società; ed un bianco che monta a cavallo coi piedi nudi crede di far parte della nobiltà del paese. Il colore stabilisce anche effettivamente una tal quale eguaglianza fra gli uomini, i quali, come accade dappertutto ove la civiltà è poco avanzata o va indietreggiando, si compiacciono a rendere più preziose le prerogative di razza e di origine. Allorquando un uomo della plebe ha qualche contesa con signori titolati del paese, il si sente spesso a dire: « Sarebbe forse possibile che voi credeste di essere più bianco di me? » Le quali parole svelano benissimo lo stato e l'origine dell'attuale aristocrazia. Quindi è che si reputa molto importante per la vanità e per la stima del pubblico il valutare al giusto

le frazioni di sangue europeo che si devono attribuire a ciascuna casta, e dietro i principii sanzionati dall'uso, si sono addottate le seguenti proporzioni:

Caste.	*Miscuglio di sangue.*
Quarteroni,	1/4 nero 3/4 bianco.
Quinteroni,	1/8 nero 7/8 bianco.
Zambi,	3/4 nero 1/4 bianco.
Zambo prieto,	7/8 nero 1/8 bianco.

Accade spesso che qualche famiglia che è creduta di sangue misto domanda all'alta corte di giustizia (l'*Audiencia*) di essere dichiarata come appartenente ai Bianchi, e le dichiarazioni che vengono dietro tali richieste non sono sempre conformi al giudizio dei sensi. Si vedono mulatri molto abbronzati che per tal mezzo hanno avuto l'accortezza di farsi *imbianchire*, tale è l'espressione consueta del popolo. Quando il colore della pelle è troppo contrario al giudizio che vien sollecitato, il supplicante si accontenta di una espressione un po' problematica. La sentenza dice in tai casi semplicemente, « che i tali o tali individui possono da se medesimi considerarsi per bianchi (*que se tengan por blancos*) ».

Non ho potuto procacciarmi materiali suffi-

cienti per risolvere il problema della diversa quantità d'individui di ciascun sesso, secondo la differenza delle razze, secondo il calore del clima, o secondo l'altezza delle regioni abitate dagli uomini, e perciò deggio limitarmi a qui riferire alcuni generali risultamenti.

In Francia si è trovato, in una numerazione particolare fatta con estrema accuratezza, che sopra 991,829 anime, le donne viventi stanno in proporzione degli uomini come 9 a 8, e sembra che per la generalità il sig. Peuchet nella *Statistica elementare della Francia*, p. 242, si attenga alla proporzione di 34 a 33. È certo che in Francia vi sono più donne che uomini, ed è cosa singolare che nascono più maschi nelle campagne e nelle province del mezzogiorno, che nelle città e nei dipartimenti situati fra il 47° e il 52° di latitudine.

Al contrario nella Nuova-Spagna i calcoli dell'aritmetica politica danno un risultamento affatto opposto: gli uomini sono generalmente in maggior numero delle donne, e vi stanno nella proporzione di 100 a 95, mentre nella Francia stanno nella proporzione di 100 a 103.

In quanto alla proporzione delle morti secondo la differenza dei sessi, non mi è stato possibile di riconoscere le norme stabilite dalla

natura: in generale la mortalità delle donne deve essere maggiore, poichè si è verificato che a Panuco in dieci anni son morti 479 maschi e 509 femmine, ed in una parrocchia di Messico morirono in cinque anni 2393 femmine e 1951 maschi. Ma da questi fatti isolati non si può concludere se non in via d'induzione, che tanto in Europa, quanto nelle regioni equinoziali da lungo tempo tranquille, il numero dei maschi eccederebbe di molto quello delle femmine se la marina, le guerre e i lavori pericolosi propri del sesso maschile non concorressero continuamente a scemarne il numero.

La popolazione delle grandi città non è stabile, e non si conserva in uno stato d'equilibrio relativamente alla differenza dei sessi. Le donne della campagna entrano in città pel servigio delle famiglie che non hanno schiavi, e gli uomini ne sortono sia per correre il paese in qualità di mulattieri, sia per stabilirsi nei luoghi ove esistono importanti scavazioni metalliche, e qualunque altra possa esserne la causa, è però certo che il numero dei maschi è nelle città della Nuova-Spagna inferiore a quello delle femmine.

Negli Stati-Uniti dell' America settentrionale le numerazioni generali di tutta la popolazione

danno, come nel Messico, un' eccedenza di maschi viventi al di là del numero delle femmine, ma dessa è, e deve essere assai inegualmente ripartita per l'emigrazione dei bianchi, l'introduzione di molti schiavi maschi, e per il commercio marittimo, cause tutte che incessantemente tendono a turbare l'ordine stabilito dalla natura.

La statistica generale e la storia fisica particolare dell' uomo potranno attingere importantissime nozioni nell'aritmetica politica del regno della Nuova-Spagna, allorquando esso avrà un' amministrazione che favorisca lo sviluppo delle utili cognizioni. Quanti problemi da risolvere in un paese montuoso che sotto la stessa latitudine unisce climi diversi, uomini di tre o quattro razze primitive, e il miscuglio di tali razze in tutte le immaginabili combinazioni! Quante indagini vi sono a fare sull' età della pubertà, sulla fecondità della specie, sulla differenza dei sessi, e sulla differenza della longevità che è più o meno grande secondo l'elevazione e la temperatura dei luoghi, secondo la varietà delle razze, secondo l'epoca alla quale i coloni sono stati trasportati in tale o tal altra regione, infine secondo la differenza del nutrimento in province dove, in ristretto spazio, crescono insieme il banano, il jatrofa, il riso, il mais, il formento e il pomo di terra!

Il semplice viaggiatore non può abbandonarsi a queste indagini che richiedono molto tempo, l'intervento della pubblica autorità e il concorso di molte persone egualmente interessate a conseguire lo stesso scopo. Basta aver qui indicato ciò che resta a fare, quando il governo vorrà approfittare della fortunata situazione in cui la natura ha posto quel paese straordinario.

La numerazione del 1793 conferma l'ammirabile uniformità che regna in tutte le leggi della natura, palesando che la longevità è più grande nelle razze meglio nutrite, e nelle quali l'epoca della pubertà è più tarda.

Dietro l'esame dello stato fisico e morale delle diverse caste componenti la popolazione messicana, piacerebbe senza dubbio al lettore di veder trattata la quistione dell'influenza che il miscuglio delle razze può avere sul bene generale della società; cioè qual sia il grado di godimento e di felicità individuale che l'uomo incivilito possa trovare, nello stato attuale del paese, in mezzo a quel conflitto d'interessi, di pregiudizi e di risentimenti.

Noi non parliamo dei vantaggi che offrono le colonie spagnuole, per la ricchezza delle loro produzioni naturali, per la fertilità del loro suolo, per la facilità che l'uomo vi trova di potersi scegliere a suo piacimento col termo-

metro alla mano, sopra uno spazio di alcune leghe quadrate, la temperatura ed il clima che egli crede più favorevole alla sua età, alla sua costituzione fisica o al genere di coltivazione al quale vuole applicarsi. Noi non vogliamo far la pittura di que' paesi deliziosi situati a mezza costa nella regione delle quercie e degli abeti, fra 1000 e 1400 metri di altezza, ove regna una primavera perpetua, ove i frutti più delicati dell'India si coltivano a canto a quelli di Europa, e dove tai piaceri non sono turbati nè dalla moltitudine degl'insetti, nè dal timore della febbre gialla, nè dalla frequenza dei terremoti. Non si tratta qui di discutere se fuori dei tropici esista altro paese nel quale l'uomo possa con minor lavoro provvedere più largamente ai bisogni di una numerosa famiglia. La prosperità fisica del colono non basta per se sola a modificare la sua esistenza intellettuale e morale.

Allorchè un europeo che ha goduto tutte le attrative della vita sociale nei paesi meglio inciviliti, si trasporta in quelle regioni lontane del Nuovo-Continente, ei trova di che gemere ad ogni passo sull'influenza che da più secoli il governo coloniale ha esercitato sulla morale degli abitanti. L'uomo istrutto, il quale non s'interessa che allo sviluppo intellettuale della

specie, soffre forse meno che l'uomo dotato di grande sensibilità: il dotto si mette in relazione colla metropoli; le comunicazioni marittime gli procacciano libri e strómenti; vede con estasi i progressi fatti dalle scienze esatte nelle grandi città dell'America spagnuola; e la contemplazione di una natura grande, meravigliosa, varia nelle sue produzioni, compensa il suo spirito delle privazioni alle quali la sua situazione il condanna: ma l'uomo sensibile non può trovare aggradevole la vita nelle colonie spagnuole, se non ripiegandosi sopra sè medesimo. L'isolamento e la solitudine sono il solo mezzo che ei possa mettere in pratica per approfittare pacificamente della bellezza di quei climi, dell'aspetto di una verzura sempre fresca, e della calma politica del Nuovo-Mondo. Esponendo francamente tali idee, io non accuso il carattere morale degli abitanti del Messico o del Perù; non dico che il popolo di Lima sia men buono di quello di Cadice; inclinerei piuttosto a credere, come molti viaggiatori prima di me, che gli Americani sono dotati dalla natura di tale amenità e dolcezza di costumi che tende alla mollezza, come l'energia di alcune nazioni europee degenera facilmente in rusticità. La generale mancanza di sociabilità nei possessi spagnuoli, gli odii che dividono le caste più atti-

gue, e i di cui effetti spargono d'amarezza la vita dei coloni, derivano unicamente dai principii di politica che fino dal secolo decimosesto han dominato in quelle regioni. Un governo illuminato intorno ai veri interessi dell'umanità potrà propagare i lumi e l'istruzione: facendo a poco a poco scomparire la mostruosa ineguaglianza dei diritti e dei patrimonii riuscirà ad accrescere la prosperità fisica dei coloni: ma allorquando si accignerà a rendere sociabili gli abitanti, e ad insegnar loro a riguardarsi reciprocamente come cittadini, troverà immense difficoltà da superare.

Non si deve dimenticare che negli Stati-Uniti la società si è formata in un modo affatto differente da quello con cui si è composta al Messico e nelle altre regioni continentali delle colonie spagnuole. Penetrando nei monti Alleghani, gli Europei hanno trovato immense foreste, nelle quali erravano alcune tribù di popoli cacciatori, cui nulla affezionava ad un suolo non dissodato: perciò all'avvicinarsi dei nuovi coloni, gl'indigeni si ritirarono a poco a poco nelle *savane* occidentali contigue al Mississipì ed al Missoury. In questa guisa uomini liberi, della stessa razza, della stessa origine, divennero i primi elementi di un popolo nascente. « Nell'America settentrionale, dice un celebre

» uomo di Stato (1), il viaggiatore che parte
» da una città principale in cui lo stato sociale
» è perfezionato, attraversa successivamente
» tutti i gradi della civiltà e dell'industria, che
» vanno sempre diminuendo, finchè in pochi
» giorni arriva alla capanna informe e grosso-
» lana costrutta con tronchi d'alberi di fresco
» abbattuti. Siffatto viaggio è una specie di
» analisi pratica dell'origine dei popoli e degli
» Stati: si parte dal complesso più complicato
» per arrivare agli elementi più semplici: si
» viaggia indietreggiando nella storia dei pro-
» gressi dello spirito umano: si ritrova nello
» spazio ciò che procede dalla successione dei
» tempi ». Nella Nuova-Spagna e al Perù, eccettuate le missioni, i coloni non sono in alcun luogo rientrati nello stato di natura: stabilita la dimora fra popoli agricoli che vivevano essi pure sotto governi complicati e dispotici, gli Europei hanno approfittato dei vantaggi dell'avanzamento della loro civiltà, della loro astuzia e dell'autorità accordata loro dalla conquista. Tal particolare situazione ed il miscuglio delle razze ligie ad interessi diametralmente opposti, divennero inesausta sorgente di odii e di dissenzioni. Quanto

(1) *Il principe di Talleyrand nel suo Saggio sulle nuove colonie.*

più i discendenti degli Europei crebbero in numero, soverchiando i coloni mandati dalla metropoli, tanto più apertamente la razza bianca si divise in due partiti, i di cui risentimenti non poterono essere calmati dai vincoli di sangue. E per falsa politica l'amministrazione coloniale ha creduto opportuno di trar partito da tali discordie, assumendo un abitudine di diffidenza tanto maggiore, quanto più le colonie son vaste. Seguendo un' opinione sgraziatamente inveterata da più secoli, le colonie lontane si sono considerate come tributarie dell'Europa, e si sono governate, non come richiede l'interesse pubblico, ma come impone il timore di veder troppo rapidamente aumentata la prosperità degli abitanti. Cercando la propria sicurezza nelle dissenzioni civili, nell'equilibrio dei poteri e nella complicazione di tutte le molli della gran macchina civile, la metropoli tende incessantemente a nutrire lo spirito di partito e ad aumentare l'odio che le caste e le autorità costituite reciprocamente si portano fra loro; e da questo stato di cose sorge quel mal essere e quell'e-greferenza che turbano i piaceri della vita sociale.

Ho esaminato nei primi due libri di quest'opera l'estensione della Nuova-Spagna, l'aspetto fisico del paese e le differenti razze degli abi-

tanti: nel terzo libro riunirò ciò che ho potuto raccogliere di più certo intorno alle provincie ed alle intendenze che compongono il vasto territorio messicano.

****

LIBRO III.

STATISTICA PARTICOLARE DELLE INTENDENZE COMPONENTI IL REGNO DELLA NUOVA-SPAGNA. – ESTENSIONE TERRITORIALE DI ESSE E LORO POPOLAZIONE.

CAPITOLO VIII.

Della divisione politica del territorio messicano, e della proporzione fra la popolazione delle intendenze e l'estensione del loro territorio. – Città principali.

PRIMA di presentare il quadro della statistica particolare delle intendenze della Nuova-Spagna, discuteremo i fondamenti delle nuove divisioni territoriali, sconosciute anche dai geografi moderni, poichè possiamo ripetere in questo luogo ciò che abbiamo detto nell' introduzione di quest'opera, che la nostra carta generale è la sola che presenti i confini stabiliti dopo l'anno 1776 (1).

---

(1) *Secondo la costituzione federativa degli*

Nei tempi anteriori alla nuova amministrazione introdotta dal conte don Jose de Galvez ministro delle Indie, la Nuova-Spagna abbracciava: 1.° Il regno di Messico. 2.° Il regno della

---

Stati-Uniti messicani proclamata li 4 ottobre 1824, le divisioni attuali sono: lo Stato di Chiapas e di Chihuahua, di Cohahuila e Tejas, di Durango, di Guanajuato, di Messico, di Michoacan, di Nuovo-Leone, di Oajaca, di Puebla de los Angeles, di Queretaro, di San Luigi Potosì, di Sonora e Sinaloca, di Tabasco, di Tamaulipas (altre volte Nuovo Santander) di Vera-Cruz, di Xalisco, di Yucatan e di Zacatecas; il territorio dell'Alta-California, quello della Bassa-California, quello di Colima e quello di Santa-Fè del Nuovo-Messico. Le Californie e il Partido di Colima (non compreso il villaggio di Tonala che continuerà ad essere unito a Xalisco) sono, come territori della confederazione, immediatamente sottommessi alle autorità supreme che la governano. I paèsi che compongono la provincia dell'istmo di Guazacualos restano compresi nel territorio dello Stato di Vera-Crux, ma il lago di Terminos appartiene allo Stato di Iucatan. Da questa enumerazione delle nuove divisioni politiche si scorge che sono stati conservati i con-

Nuova-Gallizia. 3.° Il nuovo regno di Leone. 4.° La colonia del Nuovo-Santander. 5.° La provincia di Texas. 6.° La provincia di Cohahuila. 7.° La provincia della Nuova-Biscaglia. 8.° La provincia della Sonora. 9.° La provincia del Nuovo-Messico. 10.° Entrambe le Californie, cioè le province della vecchia e della nuova California: e siffatte antiche divisioni sono ancora usitatissime nel paese. Il confine che separa la Nuova-Gallizia dal regno del Messico, cui appartiene una parte del regno di Mechoacan, forma ben anche la linea di demarcazione fra le giurisdizioni delle due *audiencies* di Messico e di Guadalaxara. Ma questa linea, che io non ho potuto disegnare nella mia carta generale, non descrive esattamente i contorni delle nuove intendenze: essa comincia sulle coste del golfo del Messico, dieci leghe al nord del fiume di Panuco e della città d'Altamira presso Bara Ciega, e traversa l'intendenza di S. Luis Potosì e di Bernalejo; di là seguitando l'estremità meridionale dell'intendenza di Zacatecas e il confine occidentale dell'intendenza di Guanaxuato,

---

fini delle antiche intendenze. Sarà poi facile in seguito il far scomparire gli inconvenienti che nascono dall' ineguale accrescimento della popolazione.

essa dirigesi, traversando l'intendenza di Guadalaxara, fra Zapotlan e Sajula, fra Ayotitan e la città della Purificazione, sopra Guatlan, uno dei porti dell' Oceano Pacifico. Tutto il paese al nord di questa linea appartiene all' *audiencia* di Guadalaxara, e quello al mezzogiorno a quella di Messico.

Nello stato attuale la Nuova-Spagna si divide in dodici intendenze, cui si aggiungono tre altri paesi assai lontani dalla capitale, che si chiamano semplicemente province. Sommano dunque a quindici divisioni situate come segue.

Sotto la zona temperata 82,000 leghe quadrate con 677,000 abitanti, ossia 8 per ogni lega quadrata, cioè:

1.° Provincia del Nuovo-Messico lungo il Rio del Norte, a settentrione del parallelo del 31.° grado.

2.° Intendenza della Nuova-Biscaglia al sud-ovest del Rio del Norte sull' altura centrale, che si abbassa rapidamente da Durango verso Chihuahua.

3.° Provincia della Nuova-California, o costa nord-ovest dell'America settentrionale occupata dagli Spagnuoli.

4.° Provincia dell' Antica-California, la di cui estremità meridionale tocca già la zona torrida.

5.° Intendenza della Sonora, in cui la parte più australe di Cinaloa, ove sono situate le celebri miniere di Copala e del Rosario: sorpassa pur essa il tropico del Cancro.

6.° Intendenza di San Luis Potosì. Essa comprende le provincie di Texas, la colonia del Nuovo-Santander e Cohahuila, il Nuovo-Regno di Leone, e i distretti di Charcas, Altamira, Catorce e Ramos. Questi ultimi distretti compongono l'intendenza di San Luis propriamente detta. La parte australe che si estende al sud della Barra di Santander e di Real di Catorce appartiene alla zona torrida.

Sotto la zona torrida 36,500 leghe quadrate con 5,160,000 abitanti, ossia 141 per ogni lega quadrata.

7.° Intendenza di Zacatecas, eccettuata la parte che si estende al nord delle miniere di Fresnillo.

8.° Intendenza di Guadalaxara.

9.° Intendenza di Guanaxuato.

10.° Intendenza di Valladolid.

11.° Intendenza di Messico.

12.° Intendenza della Puebla.

13.° Intendenza della Vera-Cruz.

14.° Intendenza di Oaxaca.

15.° Intendenza di Merida.

Le divisioni suddette traggono origine dallo stato fisico del paese, e si vede che sette ottavi degli abitanti vivono sotto la zona torrida, e che la popolazione diventa tanto più rara quanto più si avanza verso Durango e Chihuahua: ed in ciò la Nuova-Spagna rassomiglia molto all'Indostan, che anch'esso confina al nord con regioni incolte e disabitate. Fra i quattro milioni di uomini che occupano la parte equinoziale del Messico, ve ne ha quattro quinti che abitano la giogaja delle Cordigliere ad un'altezza superiore al livello del mare eguale a quella del passaggio del Monte-Cenisio.

Considerando poi la Nuova-Spagna sotto l'aspetto delle relazioni commerciali delle sue province, ossia secondo la situazione delle coste, cui le province medesime sono immediatamente contigue, si divide essa in tre compartimenti.

I.° Province dell' interno che non si estendono fino alle coste dell'Oceano:

1.° Nuovo-Messico. 3.° Zacatecas.
2.° Nuova-Biscaglia. 4.° Guanaxuato.

II.° Province marittime della costa orientale opposta all'Europa:

5.° San Luis Potosì. 7.° Merida o Iucatan.
6.° Vera-Cruz.

III.° Province marittime della Costa occidentale opposta all'Asia.

8.° Nuova-California.	12.° Valladolid.
9.° Antica-California.	13.° Messico.
10.° Sonora.	14.° Puebla.
11.° Guadalaxara.	15.° Oaxaca.

Allorquando la civiltà del Messico sarà meno concentrata sull'altura centrale, ossia sulla sommità delle Cordigliere, e quando le coste cominceranno ad essere più popolate, le divisioni qui sopra riferite diventeranno veramente interessanti. Le province marittime occidentali invieranno i loro vascelli a Noutka, alla China e alle Indie. Le isole di Sandwich, abitate da un popolo feroce, industrioso e intraprendente, sembrano destinate a ricevere piuttosto coloni messicani che europei: esse potranno servire di scala di commercio e di opportunissimo luogo di deposito alle nazioni trafficanti che navigano nel grande Oceano. Non hanno potuto finora gli abitanti della Nuova-Spagna e del Perù trar profitto della loro vantaggiosa situazione rispetto all'Asia e alla Nuova-Olanda, poichè non conoscevano le produzioni delle isole del Mar-Pacifico; ma è da credere che le riceveranno quanto prima dalla Giammaica, dall'Avana e da Caracas. Quanti sforzi non hanno fatto gli

Stati-Uniti dell'America settentrionale per aprirsi una via verso le coste occidentali, in cui i Messicani hanno ottimi porti senza vita nè commercio!

Sono ancora incerti i confini della Nuova-Spagna al nord e all' est: poichè per considerare un paese come appartenente alle colonie spagnuole dell'America, non basta che sia stato percorso da un monaco missionario, o che la costa di quel paese sia stata vista da un vascello della marina reale. Però non è lontana l'epoca in cui per l' ingrandimento delle colonie russe nella penisola d'Alasca e nel vicino continente americano, e per gli sforzi che fanno gli abitanti degli Stati-Uniti per avvicinarsi alle coste dell' Oceano, ove sono attirati dal commercio delle pelliccerie, i confini della Nuova-Spagna toccheranno quelli dell' impero russo in America, e della grande Confederazione delle repubbliche settentrionali. Nello stato attuale delle cose il governo messicano non si stende sulle coste occidentali che fino alla missione di San Francesco al sud del capo Mendocin, e al Nuovo-Messico fino al villaggio di Taos. All'est verso lo Stato della Luigiana i confini dell' intendenza di S. Luis Potosì sono indeterminati: il Congresso di Washington vorrebbe ristringerli fino alla riva diritta del Rio Bravo del

Norte, mentre gli Spagnuoli sotto il nome di provincia di Texas comprendono le *savane* che si stendono fino al Rio Messicano o Mermontas, all' est del Rio Sabina (1).

(1) *Si sono in questo luogo omesse alcune particolarità intorno alle antiche divisioni della Nuova-Spagna, ed alcuni confronti che attualmente non possono più essere nè esatti nè interessanti.* (Nota del traduttore).

****

ANALISI STATISTICA

DEL REGNO

DELLA NUOVA SPAGNA

ESTENSIONE TERRITORIALE: 118,478 LEGHE QUADRATE.
POPOLAZIONE: 5,837,100 ABITANTI,
OSSIA 49 ABITANTI PER OGNI LEGA QUADRATA.

I.

INTENDENZA DI MESSICO.

Popolazione nel 1803: 1,511,800.
Superficie in leghe quadrate 5,927.
Abitanti per ogni lega quadrata 255.

TUTTA questa intendenza, situata sotto la zona torrida, si stende dal 16° 34' fino al 21° 57' di latitudine boreale, e confina al nord coll'intendenza di San Luis Potosì, all'ovest con quelle di Guanaxuato e di Valladolid, all'est con quelle di Vera-Cruz e della Puebla; e verso il sud è

bagnata dalle acque del mare del Sud ossia del grande Oceano per 82 leghe di costa da Acapulco fino a Zacatula.

La maggior lunghezza di questa intendenza da quest' ultimo porto fino alle miniere del Doctor è di 136 leghe, e la sua maggior larghezza da Zacatula fino alle montagne poste all' est di Chilpanzingo è di 92 leghe. Nella sua parte settentrionale verso le celebri miniere di Zimapan e del Doctor, un' angusta striscia, che presso Mextitlan non eccede 9 leghe di larghezza, separa l' intendenza di Messico dal golfo dello stesso nome.

Questo è, per due terzi, un paese montano, in cui si trovano immense alture sorgenti da 2000 a 2300 metri al disopra del livello dell' Oceano, e che da Chalco a Queretaro presenta superficie piane quasi non interrotte lunghe cinquanta leghe, e larghe otto o dieci. Nella parte vicina alla costa occidentale il clima è ardente e poco salubre. Il Nevado di Toluca, posto in una fertile altura di 2700 metri, è la sol cima che entri nel limite più basso delle nevi perpetue. Però la sommità porfiritica di quell' antico vulcano, che rassomiglia a quello di Pichincha presso Quito, e che sembra essere stato altrevolte molto più elevato, si spoglia anch' essa di neve nei mesi piovosi di settembre e di ottobre. L' ele-

vazione del Pico del Fraile ossia della più alta cima del Nevado di Toluca è di 4620 metri. Nessuna montagna di questa intendenza eguaglia in altezza il Monte-Bianco.

La valle di Messico o di Tenochtitlan è posta nel centro della Cordigliera di Anahuac sul dosso delle montagne di porfido e di amigdaloide basaltica che si prolungano dal sud-sud-est al nord-nord-ovest: essa è di forma ovale. Secondo le mie osservazioni e quelle di don Luigi Martin, dotto mineralogista, la valle di Messico dall' imboccatura del Rio Tenango nel lago di Chalco fino al piede del Cerro di Sincoque presso il Desague Real di Huehuetoca è lunga leghe 18 1/2, e da S. Gabriel presso la picciola città di Tezcuco fino alle sorgenti del Rio di Escapusalco presso Guisquiluca è larga leghe 12 1/2. L'estensione territoriale della valle è di 244 1/2 leghe quadrate, di cui 22 leghe, cioè meno di un decimo della superficie, sono coperte dai laghi.

La circonferenza della valle, calcolandola sulla sommità delle montagne, che a guisa di muro circolare la circondano, è di 67 leghe: la corona di montagne è più elevata al sud, massimamente al sud-est, ove i due grandi vulcani della Puebla, il Popocatepetl e l' Itzaccihuatl contornano la valle. Una delle strade che

conducono dalla valle di Tenochtitlan a quella di Cholula e della Puebla, passa fra quei due vulcani per Tlamanalco, Ameca, la Cumbre e la Cruz del Coreo; ed è precisamente su questa strada che passò il picciolo esercito di Cortez alla sua prima invasione.

Sei grandi strade attraversano la Cordigliera che circoscrive la valle, e sono ad un' altezza media di 3000 metri al disopra del livello dell' Oceano, cioè 1.° la strada di Acapulco che va a Guchilaque e Cuervaracca per l'alta cima denominata la Cruz del Marques; 2.° la strada di Toluca per Tianguillo e Lerma, strada magnifica, che mi destò gran meraviglia, costrutta con molt' arte, e che in parte progredisce sopra archi di ponte; 3.° la strada di Queretaro, Guanaxuato e Durango, che passa per Guautitlan, Huehuetoca e il Puerto de Reyes presso Bata sopra colline che si alzano appena ottanta metri al di sopra del selciato della piazza grande di Messico; 4.° la strada di Pachuca che si volge alle celebri miniere di Real del Monte, per il Cerro Ventoso coperto di quercie, di cipressi e di rosaj perpetuamente fioriti; 5.° l' antica strada della Puebla per S. Bonaventura e Llanos de Apan; infine 6.° la nuova strada della Puebla per Rio Frio e Tesmelucos, al sud-ovest del Cerro del Telapon, la di cui distanza alla Sierra

Nevada, come quella dalla Sierra-Nevada al Popocatepetl hanno servito di base alle operazioni trigonometriche dei signori Velasquez e Constanzo.

I lettori avvezzi da lungo tempo a sentir parlare della capitale del Messico come di una città fabbricata in mezzo di un lago, ed unita al continente per mezzo di argini, saranno senza dubbio sorpresi, vedendo nella mia carta che il centro della città attuale è distante dal lago di Tezcuco 4500 metri, e dal lago di Chalco più di 9000 metri; ed inclineranno a dubitare dell' esattezza delle descrizioni date nella storia della scoperta del Nuovo-Mondo, oppure crederanno che la capitale del Messico non sia fabbricata sullo stesso suolo dell'antica residenza di Montezuma. Ma la città non ha certamente cambiato posto: la cattedrale di Messico occupa esattamente lo stesso luogo in cui si trovava il tempio di Huitzilopochtli: l'attuale contrada di Tacuba è l'antica contrada di Tlacopan, per la quale Cortez fece la sua famosa ritirata il 1.° luglio dell' anno 1520 nella *notte melanconica:* l' apparente differenza di situazione nasce unicamente dalla diminuzione delle acque del lago di Tezcuco.

Non sarà discaro ai lettori che qui si rechi un frammento della lettera che Cortez diresse

all' imperatore Carlo V. in data del 30 ottobre 1520, in cui dà la descrizione della valle di Messico: questo frammento scritto con grande semplicità di stile fa conoscere in pari tempo la polizia che regnava nell'antico Tenochtitlan. -
« La provincia, dice Cortez, in cui è si-
» tuata la residenza di questo gran signore Mon-
» tezuma, è circondata all'intorno da alte mon-
» tagne frastagliate da precipizi. La pianura è
» quasi di 70 leghe di circonferenza, e vi si
» trovano due laghi che riempiono quasi tutta
» la valle, poichè a più di 50 leghe in giro
» gli abitanti navigano sopra battelli (*Si noti che il capitano parla solamente di due laghi, perchè conosceva imperfettamente quei di Zumpango e di Xaltocan, fra i quali passò in gran fretta nella sua fuga da Messico a Tlascala prima della battaglia di Otumba*). Dei due
» gran laghi della valle di Messico, l'uno è di
» acqua dolce e l' altro di acqua salata, e sono
» separati l'uno dall'altro da una picciola fila
» di montagne (*sono le colline coniche ed isolate presso Iztapalapan*): queste montagne s'al-
» zano in mezzo della pianura, e le acque del
» lago si mescolano insieme per via di uno
» stretto che esiste fra le colline e l' alta Cor-
» digliera (*È senza dubbio la pendice orien-*

tale del Cerro di Santa Fè). Le città e i nu-
» merosi villaggi costrutti sull' uno e l'altro dei
» due laghi fanno il loro commercio con battelli
» senza passare per la terra ferma. La grande
» città di Temixtitan (*Tenochtitlan*), è fondata
» in mezzo al lago salso, che ha la marea come
» il mare : da qualunque parte si voglia entrare
» vi son due leghe dalla città alla terra ferma.
» Quattro argini conducono alla città : sono fatti
» a mano d' uomini, ed hanno la larghezza di
» due lancie. La città è grande come Siviglia
» o Cordova. Alcune contrade sono metà a secco
» e metà occupate da canali navigabili con ponti
» di legno molto ben fatti, e sì larghi, che dieci
» uomini a cavallo vi possono passare di fronte.
» Il mercato, grande due volte quello di Si-
» viglia, è circondato da un portico immenso,
» sotto il quale si espongono mercanzie di ogni
» sorte, commestibili, ornamenti in oro, in ar-
» gento, in piombo, in stagno, in pietre fine,
» in osso, in conchiglie e penne, majolica,
» cuojo e cotone filato. Vi si trovano pietre ta-
» gliate, tegole, legname d' opera. Vi sono vi-
» coli per la vendita del selvaggiume, altri pei
» legumi ed erbaggi d' orto: vi sono case in
» cui i barbieri radono la testa (*con rasoj fatti*
» *di obsidiana* (1). Vi sono case che rassomi-

(1) *Specie di vetro naturale.*

» gliano alle nostre farmacie, nelle quali si ven-
» dono le medicine già preparate, gli unguenti
» e gli empiastri, e ve ne sono altre in cui si
» dà a mangiare e bevere per denaro. Il mer-
» cato offre tante cose che io non saprei no-
» minarle a Vostra Altezza. Per evitare la con-
» fusione ogni specie di mercanzie si vende in
» un vicolo separato: si vende a misura di
» braccia, ma finora non ho peranco veduto
» a pesare. Evvi in mezzo della piazza una casa
» che io chiamerei *audiencia*, nella quale stanno
» costantemente sedute dieci o dodici persone
» che giudicano delle contese emergenti in oc-
» casione della vendita delle mercanzie. Vi sono
» altre persone che stanno continuamente in
» mezzo alla folla per vedere se si vende a
» giusto prezzo, e si sono vedute a rompere
» le misure false tolte ai mercanti ».

Tale era lo stato di Tenochtitlan nell' anno 1520 secondo la descrizione di Cortez. Io ho cercato inutilmente negli archivi della sua famiglia, conservati a Messico nella casa dell' Estado, il piano che quel gran capitano fece levare dei contorni della capitale, e ch'egli mandò all' imperatore, come dice nella sua terza lettera pubblicata dal cardinale Lorenzana. L'abbate Clavigero ha arrischiato di dare un piano del lago di Tezcuco, secondo i confini ch'egli

supponc che avesse nel secolo decimosesto, ma un tale schizzo è poco esatto, sebbene sia di molto preferibile ai disegni dati da Robertson e da altri autori europei, com' essó poco versati nella geografia del Messico. Nell'anno 1520, e molto tempo dopo i villaggi d'Istapalapan, Coyohuacan., Tacubaja e Tacuba si trovavano tutti sulle sponde del lago di Tezcuco. Cortez dice espressamente (1) che la maggior parte delle case di Coyohuacan, Culuacan, Chulubuzco, Mexicaltzingo, Iztapalapan, Cuitaguaca e Mizqueque erano costrutte sovra palafittate nell'acqua, di maniera che per lo più i battelli vi potevano entrare per una porta inferiore. Ai tempi di Cortez la piccola collina di Chapoltepec, sulla quale il vice-re conte di Galvez fece costruire un castello, non formava più un'isola nel lago di Tezcuco. Da quella parte la terra ferma si avvicinava a circa 3000 metri alla città di Tenochtitlan: e per conseguenza la distanza di due leghe, indicata da Cortez nella sua lettera a Carlo V, non è esatta, ed egli avrebbe dovuto ridurla alla metà, eccettuando però la parte della costa occidentale in cui si trova la collina porfiritica di Chapoltepec. È da credersi che quella collina sia anch' essa, qualche secolo

(1) Lorenzana, *pag.* 229, 195, 102.

prima, stata una picciola isola simile al *Pegnol del Marques* e a quella *de los Bagnos*, mentre osservazioni geologiche inducono grande probabilità che i laghi abbiano cominciato a diminuire molto prima dell'arrivo degli Spagnuoli, e prima della costruzione del canale di Huehuetoca.

Gli Aztecchi o Messicani prima di fondare nell'anno 1325 sopra un gruppo d'isolette la capitale che sussiste ancora, avevano abitato per 52 anni un'altra parte più meridionale del lago, che gl'Indiani non hanno potuto esattamente indicarmi. I Messicani usciti da Aztlan verso l'anno 1160 arrivarono, dopo una peregrinazione di 56 anni, nella valle di Tenochtitlan per Malinalco, nella Cordigliera di Toluca e per Tula, e si stabilirono da principio a Zumpango, poi sul pendio meridionale delle montagne di Tepeyacac, ove è situato al giorno d'oggi il magnifico tempio dedicato alla Madonna della Guadalupa. Secondo la cronologia dell'abbate Clavigero essi arrivarono nell'anno 1245 a Chapoltepec; ed essendo molestati dai piccioli principi di Xalcotan, cui gli storici spagnuoli onorano col titolo di re, si rifugiarono per conservare la loro indipendenza sopra un gruppo d'isolette chiamate Acolco, e poste verso l'estremità meridionale del lago di Tezcuco,

dove vissero per mezzo secolo in orribile miseria, costretti a nutrirsi di radici di piante acquatiche, d'insetti e di un rettile problematico denominato *axolotl*, che il sig. Cuvier ritiene che fosse la larva di una sconosciuta salamandra. Fatti schiavi dei re di Tezcuco o di Acolhuacan, i Messicani si videro costretti ad abbandonare il loro villaggio posto in mezzo all'acqua, ed a rifugiarsi sulla terra ferma a Tizapan. Poscia i servigi che rendettero ai loro padroni in una guerra contro gli abitanti di Xochimilco, meritarono loro la libertà, e si trasferirono da prima a Acatzitzintlan (che dal nome del loro Dio della guerra Mexitli o Huitzilopochtli (1) essi appellarono Mexicalzingo), poi a Iztacalco. Quindi per obbedire all'oracolo di Aztlan si recarono da Iztacalco alle isolette che a quel tempo s'innalzavano all'est-nord-est della collina di Chapoltepec nella parte occidentale del lago di Tezcuco. S'era conservata fra quell'orda un'antica tradizione, che il termine fatale della loro emigrazione doveva essere il luogo in cui avessero trovato un'aquila assisa sulla cima di un nopalo, le di cui radici

(1) *Huitzilin significa colibri, e opochtli sinistro, perchè il Dio della guerra era dipinto con penne di colibri sotto il piede sinistro.*

penetrassero attraverso le fessure di una roccia. Questo nopalo (*cactus*) indicato dall' oracolo, si mostrò agli Aztecchi l'anno 1325, che è il secondo *calli* dell'era messicana, sopra un' isoletta che servì di fondamento al *teocalli* o *teopan*, vale a dire alla casa di Dio, nominata dopo dagli Spagnuoli gran tempio di Mexitli.

Il primo *teocalli* intorno a cui la città venne costrutta, era di legno, appunto come il più antico tempio greco, quello di Apollo a Delfo, descritto da Pausania. L'edificio in pietre, di cui Cortez e Bernal-Dias ammirarono l'ordinamento, era stato costrutto nel medesimo luogo dal re Ahuitzotl l'anno 1486, ed era un monumento piramidale alto 37 metri, posto in mezzo ad una vasta cinta di muraglie, e fatto a cinque piani come sono parecchie piramidi di Sakhara, segnatamente quella di Meidoum. Il *teocalli* di Tenochtitlan esattamente disposto nei suoi lati contro i quattro punti cardinali, come tutte le piramidi egizie, asiatiche e messicane, aveva una base di 97 metri, e formava una piramide per tal modo troncata, che veggendola da lontano sembrava un cubo enorme, sulla cima del quale si alzavano piccioli altari coperti di cupole costrutte in legno, che terminavano in una punta alta 54 metri al di sopra della base dell' edificio, ossia dal selciato dello spazio

recinto. Da queste particolarità si scorge che il *teocalli* era di forma molto analoga al monumento di Babilonia, da Strabone denominato mausoleo di Belo, e che non era altra cosa che una piramide dedicata a Giove Belo. Nè il *teocalli*, nè l'edificio babilonese erano tempj, nel senso che da noi si attribuisce a tal parola, secondo le idee che i Greci ed i Romani ci hanno trasmesso. Tutti gli edifici consagrati alle divinità messicane erano piramide tronche; tal verità è confermata dai grandi monumenti di Teotihuacan, di Cholula e di Papantla esistenti ancora al dì d' oggi, che fanno conoscere ciò che dovevano essere i tempj meno considerevoli costrutti nelle città di Tenochtitlan e di Tezcuco. Altari coperti erano situati sulla sommità dei *teocalli*, e tali edifici sono della medesima classe dei monumenti piramidali dell'Asia, di cui anticamente si rinvenivano traccie fino nell'Arcadia, poichè il mausoleo conico di Calisto (1), che era un vero tumulo coperto d'alberi fruttiferi, serviva di base ad un picciolo tempio consagrato a Diana.

S' ignora di quai materiali fosse composto il *teocalli* di Tenochtitland, riferendo unicamente gli storici ch' era coperto di pietra dura e po-

(1) Pausania, *lib. VIII*, *cap. XXXV*.

lita. Gli enormi frammenti che di tempo in tempo si scoprono intorno alla moderna cattedrale sono di porfido a base di grünstein pieno di amfibola e di feldspato vetroso, ed allorquando si è recentemente selciata la piazza intorno alla cattedrale, si sono trovate fino alla profondità di 10 o 12 metri pietre scolpite. Poche nazioni hanno dato moto a masse più grandi di quelle smosse dai Messicani. La pietra calendaria e quella dei sacrifici esposte sulla gran piazza alla vista del pubblico, sono cubi di 8 a 10 metri: la statua colossale di Teoyaomiqui, carica di gerolifici, e giacente in un vestibolo dell' università, è alta 2 metri e larga 3: il canonico Gamboa mi ha assicurato che scavando dirimpetto alla cappella del sagrario, si è trovato in mezzo ad una quantità d'idoli appartenenti al *teocalli* un masso scolpito lungo 7 metri, largo 6 e alto 3, cui si è tentato inutilmente di tirar fuori.

Il *teocalli* era già in rovina alcuni anni dopo l' assedio di Tenochtitlan, che come quello di Troja, ha finito colla distruzione totale della città: locchè m'induce a credere che l'esterno della piramide troncata fosse d' argilla rivestita di amigdaloide porosa, chiamata *tetzontli*. Diffatti le cave di tal roccia cellulare e spongosa cominciarono ad essere poste a profitto poco

prima della costruzione del tempio, sotto il regno di Ahuitzotl. Nulla v'era di più facile che distruggere un edificio costrutto di materiali porosi e leggeri come la pomice. Si potrebbe poi dubitare, ad onta di molte testimonianze conformi, che le dimensioni attribuite al *teocalli* fossero alquanto esagerate, poichè gli scrittori non ne rilevarono le misure, ma si attennero ai racconti degli Indiani; e si sa che in ogni paese corrono tradizioni esagerate dall'orgoglio nazionale sulla grandezza degli edifici, l'altezza delle torri, la larghezza dei crateri e la profondità delle cateratte. Ma la forma piramidale di quell'edificio messicano, la sua grande analogia coi monumenti più antichi dell'Asia, devono ben più interessarci che la sua massa e grandezza.

L'antica città di Messico comunicava col continente per mezzo di tre grandi argini, quello di Tepejacac (Guadalupa), Tlacopan (Tacuba), e Iztapalapan. Cortez fa menzione di quattro dighe, perchè senza dubbio egli contava anche la strada che conduceva a Chapoltepec. La *calzada* de Iztapalapan aveva un ramo che univa Coyohuacan col picciolo forte chiamato *Xoloc*, quello stesso in cui gli Spagnuoli al loro primo ingresso furono complimentati dalla nobiltà messicana. Robertson parla di un argine che

conduceva a Tezcuco, ma questo non ha giammai esistito in causa della distanza del luogo e della grande profondità della parte orientale del lago.

Nell'anno 1338, diciassette anni dopo la fondazione di Tenochtitlan, una parte degli abitanti si separò dall'altra in occasione di una civile discordia. I dissenzienti si stabilirono sopra isolette situate al nord-ovest del tempio di Mexitli, e la nuova città, cui si diede da prima il nome di Xaltilolco, poscia quello di Tlatelolco, ebbe un re indipendente da quello di Tenochtitlan. Nel centro di Anahuac, come nel Peloponneso, nel Lazio, e dapertutto dove la civiltà della specie umana comincia appena, ogni città formò per lungo tempo uno Stato separato. Il re messicano Axajacatl (1) conquistò Tlatelolco, che fu riunito con ponti alla città di Tenochtitlan. Io ho scoperto nei manoscritti gerolifici degli antichi Messicani, che si conservano nel palazzo del vice-re, una curiosa pittura che rappresenta l'ultimo re di Tlateloleo, chiamato Moquihuix, ucciso sulla cima di una casa di Dio o di una piramide troncata, e gettato giù delle scale che condu-

(1) Clavigero *tom. I, pag.* 251. *Axayacatl regnò dal* 1464 *al* 1477. (*tom. IV pag.* 58.)

cevano alla pietra dei sacrifici. Dopo tal catastrofe, il gran mercato dei Messicani tenuto fino allora presso il *teocalli* di Mexitli fu trasferito a Tlatelolco, ed a quest' ultima città si riferisce la descrizione che abbiamo dato del mercato messicano, secondo il racconto di Cortez.

Ciò che si chiama al giorno d'oggi il Bario di Santiago occupa una parte dell' antico Tlatelolco, e sulla strada che conduce a Tanepantla, e ad Ahuahuetes si cammina più di un'ora fra le rovine dell'antica città: tanto colà, come sulla strada di Tacuba e d' Iztapalapan si riconosce come la città di Messico rifabbricata da Cortez sia più picciola di quello che era Tenochtitlan sotto l'ultimo dei Montezuma. L' enorme vastità del mercato di Tlatelolco, di cui si riconoscono ancora i confini, prova quanto l'antica popolazione dovesse essere considerevole. Gl'Indiani mostrano su quella piazza un' elevazione circondata da muri: è quella stessa che formava uno dei teatri messicani, e sulla quale Cortez, pochi giorni prima dell' assedio, aveva stabilito la famosa catupalta, il di cui aspetto imponeva agli assediati, senza che la macchina potesse agire per l' imperizia degli artiglieri. Tale elevazione è oggi compresa nell'atrio della cappella di Santiago.

La città di Tenochtitlan era divisa in quattro quartieri chiamati Teopan o Xochimilca, Atzacualco, Mojotla e Tlaquechiuhcan o Cuepopan, e tale antica divisione si è conservata fino ai nostri giorni nei confini assegnati ai quartieri di s. Paolo, s. Sebastiano, s. Giovanni e s. Maria. Le contrade attuali hanno in gran parte la stessa direzione che avevano altra volta, a un dipresso dal nord al sud e dall' est all' ovest. Ma il carattere particolare e distintivo della nuova città, si è quello di trovarsi intieramente sulla terra ferma fra le estremità dei due laghi di Tezcuco, e di Xochimilco, e ch' essa non riceve per mezzo di canali navigabili, che le acque dolci di quest' ultimo lago.

Parecchie circostanze hanno contribuito a questo nuovo ordine di cose: in ogni tempo la parte del lago salso contenuta fra l' argine australe e l' occidentale fu la meno profonda, per cui Cortez già si lagnava che i brigantini da lui fatti costruire a Tezcuco, non potevano, malgrado le aperture praticate nelle dighe, fare il giro intiero della città assediata. Questi banchi divennero a poco a poco terre paludose, e poscia frastagliate da rigagnoli ossieno piccioli canali di scolo, si convertirono in *chinampas* e in terre coltivabili. Il lago di Tezcuco, che

Valmont de Bomare (1) supponeva comunicasse coll'Oceano, quantunque secondo le mie misure si trovi più alto di quello 2277 metri, non ha particolari sorgenti, come se ne scorgono nel lago di Chalco. Considerando da un lato il picciolo volume d'acqua che negli anni asciutti somministrano a questo lago picciolii fiumi, e dall'altro lato ponendo mente all'enorme rapidità della svaporazione che ha luogo sull'altura di Messico, bisogna ammettere che da più secoli la mancanza di equilibrio fra la perdita dell'acqua svaporata e la massa dell'acqua affluente, abbia progressivamente ristretto in angusti limiti il lago di Tezcuco, locchè sembra anche confermato da osservazioni geologiche. Gli annali messicani c'insegnano (2) che sotto il regno del re Ahuitzotl quel lago salso penuriava per tal modo di acqua, che la navigazione ne era interrotta, e che per rimediare a tale inconveniente ed aumentare gli affluenti, si costrusse allora un acquedotto da Coyohuacan a Tenochtitlan, che conduceva le sorgenti di

---

(1) *Dizionario di storia naturale*, *articolo* **lago.**

(2) *Pitture conservate nella biblioteca del Valicano*, *e testimonianza del padre Acosta.*

Huitzilopocheo a diversi canali della città che si trovavano a secco.

Tal diminuzione d'acque, anteriore all'arrivo degli Spagnuoli, sarebbe stata senza dubbio lentissima e poco sensibile, se dopo l'epoca della conquista la mano dell'uomo non avesse contribuito a sovvertire l'ordine della natura. Coloro che hanno percorso la penisola, sanno come, anche in Europa, il popolo spagnuolo sia nemico delle piantagioni che ombreggiano i contorni della città e dei villaggi. Sembra che i primi conquistatori abbiamo voluto che la bella valle di Tenochtitlan assomigliasse in tutto al suolo castigliano, arido e privo di vegetazione; e quindi dopo il sedicesimo secolo si sono tagliati inconsideratamente gli alberi tanto sull'alta pianura su cui è situata la capitale, quanto sulle montagne che la circondano. La costruzione della nuova città cominciata nel 1524 ha resa necessaria una gran quantità di legname d'opera e di palafittate. Si è distrutto, e si distrugge ancora giornalmente senza ripiantare, eccettuato intorno la capitale ove gli ultimi vice-re hanno perpetuato la loro memoria coi pubblici passeggi che portano il loro nome. La mancanza di vegetazione espone il suolo all'influenza diretta dei raggi solari, e quell'umidità che non si perde filtrando attra-

verso la roccia d'amigdaloide basaltica e spongosa, svapora rapidamente e si discioglie nell'aria, dappertutto dove il fogliame degli alberi, o il folto delle erbe non difende il suolo dell'influenza del sole e dei venti secchi del mezzogiorno.

Tale essendo lo stato di tutta la valle, le acque hanno diminuito sensibilmente, ed hanno minore circolazione: il lago di Tezcuco, il più bello dei cinque, cui Cortez nelle sue lettere chiama ordinariamente mare interno, riceve ai nostri giorni assai meno d'acqua per infiltrazione di quella che riceveva nel sedicesimo secolo: dappertutto i dissodamenti e la distruzione delle foreste hanno prodotto il medesimo effetto. Il generale Andreossi, nel suo classico lavoro sul canale del mezzogiorno, ha provato che le sorgenti sono diminuite intorno al serbatoio di s. Ferreol, unicamente pel falso sistema introdotto nella conservazione dei boschi. Nella provincia di Caracas, il lago pittoresco di Tacarigua si asciuga a poco a poco, dopo che il sole vibra liberamente i suoi raggi sul suolo dissodato delle valli d'Aragua.

Ma ciò che ha più contribuito alla diminuzione del lago di Tezcuco si è il famoso *taglio a cielo aperto* conosciuto sotto il nome di *Desagüe real di Huehuetoca;* il quale cominciato da prima nell'anno 1607 in forma di perforamento

sotterraneo, ha non solo ridotto ad angusti limiti i due laghi di Zumpango e di s. Christobal situati nella parte settentrionale della valle, ma ha ben anche impedito che nelle stagioni piovose versino le loro acque nel bacino del lago di Tezcuco. Quelle acque che altrevolte inondavano le pianure, formando il ranno nelle terre saturate di carbonato e di muriato di soda, scolano al giorno d'oggi per un canale artefatto nel fiume di Panuco, e di là nell'Oceano, senza soggiornare negli stagni, e senza aumentare l'umidità dell'atmosfera messicana.

Le cose sono state ridotte a questo punto dal desiderio di rendere la città di Messico più atta alla circolazione delle vetture, e meno esposta al pericolo delle inondazioni: ed in effetto l'acqua e la vegetazione sono diminuite colla stessa rapidità, con cui è aumentato il carbonato di soda. Al tempo di Montezuma ed anche molto tempo dopo, il sobborgo di Tlatelolco, i *barrios* di s. Sebastiano, di s. Giovanni e di santa Croce erano celebri per la bella verdura che ornava i loro giardini, mentre al giorno d'oggi quei medesimi luoghi, e soprattutto le pianure di s. Lazzaro non presentano altro che una crosta di sali fiorenti, e la fertilità de' luoghi più eminenti, quan-

tunque sia ancora considerevole nella parte meridionale, non è però sì grande come lo era quando la città si alzava in mezzo al lago. Con una saggia ed economa distribuzione delle acque per mezzo di piccoli canali d'irrigazione, si potrebbe restituire al suolo la sua antica fecondità, e la valle che sembra destinata dalla natura ad essere sede della capitale di un grande impero, potrebbe riacquistare la sua prima ricchezza.

I confini attuali del lago di Tezcuco sono indeterminati: il suolo è sì cretoso e sì unito che in un miglio di estensione non v'è differenza di due decimetri di livello, e quando i venti orientali sono forti, l'acqua si ritira verso la sponda occidentale del lago, lasciando qualche volta a secco un'estensione maggiore di 600 metri di lunghezza. Forse la vicenda periodica di tai venti ha fatto nascere in Cortez l'idea di una marea, la di cui esistenza non si è verificata colle posteriori osservazioni (1). Il lago di Tezcuco è generalmente profondo da 3 a 5 metri, e in alcuni luoghi meno di

(1) Journal de Savans, 1676, *pag.* 34. *Anche il lago di Ginevra ha un moto regolare di acque, che* Saussure *attribuisce ai venti che soffiano periodicamente.*

un metro, cosicchè il commercio della picciola città di Tezcuco soffre molto nei mesi asciutti di gennaio e di febbraio, non potendosi tragittare sui battelli alla capitale. Simile inconveniente non ha luogo nel lago di Xochimilco; poichè da Chalco, Mesquic e Tlahuac la navigazione non è mai interrotta, e Messico riceve giornalmente, per mezzo del canale d'Iztapalapan, legumi, frutti e fiori in abbondanza.

Fra i cinque laghi della valle di Messico, quello di Tezcuco ha l'acqua più carica di muriato e di carbonato di soda: la presenza del nitrato di barite prova ch' essa non tiene alcun solfato in dissoluzione. L'acqua più pura e più limpida è quella del lago di Xochimilco, il di cui peso specifico si è da me trovato di 1,0009, mentre il peso dell'acqua distillata, alla temperatura di 18° del termometro centigrado, è di 1,0000, e mentre il peso dell' acqua del lago di Tezcuco è di 1,0215. In conseguenza quest' ultima è più pesante dell' acqua del mar Baltico e più leggera dell' acqua dell' Oceano, che a differenti latitudini è stata trovata fra 1,0269 e 1,0285. La quantità d' idrogeno solforato che si sviluppa sulla superficie di tutti i laghi messicani, e la di cui abbondante presenza nei laghi di Tezcuco e di Chalco è indicata dall' acetato di piombo, contribuisce

senza dubbio in certe stagioni all' insalubrità dell' aria della valle: però le febbri intermittenti (è questo un fatto curioso) sono rarissime sulle sponde di quei laghi, la superficie dei quali è in parte coperta da giunchi ed erbe acquatiche.

L'antico Tenochtitlan, ornato di numerosi *teocalli*, che s' alzavano a foggia di minareti, circondato d'acque e d'argini, fondato sopra isole coperte di verzura, ricevendo nelle sue contrade a tutte le ore migliaja di battelli che davano vita al lago, doveva, secondo il racconto dei primi conquistatori, rassomigliare ad alcune città dell' Olanda, della China o del Delta inondato del Basso-Egitto. La capitale ricostrutta dagli Spagnuoli offre un aspetto forse meno ridente, ma assai più imponente e maestoso. Messico è senza dubbio una delle più belle città fabbricate dagli Europei nei due emisferi; e se si eccettui Pietroburgo, Berlino, Filadelfia e alcuni quartieri di Vestminster, è difficile trovare altra città sì vasta che per il livello uniforme del suolo, per la regolarità ed ampiezza delle contrade, per la grandezza delle piazze pubbliche possa essere paragonata alla capitale della Nuova-Spagna. L' architettura è generalmente di uno stile abbastanza puro, vi sono edifici di bellissimo ordinamento, e l' esteriore delle case non è sopraccarico d'ornati. Due sorta

di pietre da taglio, l'amigdaloide porosa e il porfido a feldspato vetroso netto di quarz, danno apparenza di solidità, ed anche alcune volte di magnificenza alle costruzioni messicane, nè vi sono que' balconi e quelle gallerie di legno che nelle due Indie deformano le città fabbricate dagli Europei. Le balaustre e le inferriate sono di ferro di Biscaglia, ornate di bronzi, e le case come in Italia, e in tutti i paesi meridionali hanno terrazze in luogo di tetti.

L' edificio destinato alla scuola delle miniere, per cui i più ricchi particolari del paese hanno somministrato più di tre milioni di franchi, sarebbe di grande ornamento anche alle piazze principali di Parigi e di Londra. Architetti messicani, allievi dell' accademia delle belle arti di Messico, hanno recentemente fatto costruire due gran palazzi, uno de' quali, situato nel quartiere della *Traspana*, presenta nell' interno della corte un bel peristillo di forma ovale con colonne accoppiate. Il viaggiatore ammira con ragione, in mezzo alla piazza maggiore di Messico, una vasta cinta selciata con pietre quadrate di porfido, chiusa da cancelli riccamente gverniti di bronzi, in cui s' innalza la statua equestre del re Carlo IV (1) eretta sopra un piedestallo

(1) *È stata eseguita a spese del marchese*

di marmo messicano. Peraltro, malgrado i progressi che le arti hanno fatto in trent' anni, bisogna convenire che la capitale della Nuova-Spagna sembra imponente agli Europei meno per la grandezza e beltà dei suoi monumenti che per la larghezza e l' andamento rettilineo delle sue contrade, meno pei suoi edifici che pel complesso della sua regolarità, della sua vastità e della sua posizione. Per un concorso di circostanze non comuni io ho veduto successivamente in brevissimo spazio di tempo Lima, Messico, Filadelfia, Washington (1), Parigi,

---

Branciforte, cognato del principe della Pace: pesa 450 quintali: è stata modellata, fusa e collocata dallo stesso artista, sig. Tolsa, che occupa un posto distinto nella storia della scoltura spagnuola. Il suo merito non può essere giustamente apprezzato, se non da quelli che conoscono le difficoltà di simili gran lavori anche in Europa.

(1) *Argomentando dal disegno e dalla magnificenza del Campidoglio*, Federal City *sarà un giorno senza dubbio più bella di Messico. Filadelfia ha la stessa costruzione regolare, le piantagioni di platani, di acacia e di pioppi danno alle sue contrade una bellezza quasi campestre. La vegetazione delle rive del Pu-*

Roma, Napoli e le più grandi città della Germania. Confrontando fra loro le impressioni che rapidamente si succedono le une alle altre si è in istato di rettificare le opinioni che troppo leggermente si fossero adottate. Eppure, malgrado i confronti che avrebbero potuto sembrare svantaggiosi alla capitale del Messico, essa mi ha lasciato una ricordanza di grandezza, che io attribuisco soprattutto al carattere imponente della sua situazione e della natura dei suoi contorni.

Effettivamente nulla può immaginarsi di più ricco e più variato dell' aspetto della valle, veggendola da una delle torri della cattedrale, o dalla sommità della collina, di Chapoltepec in una bella mattina d' estate, quando il cielo è senza nubi colorato di quell' azzurro carico che

---

tomacco del Delaware è più ricca di quella del dosso delle Cordigliere messicane, che è 2300 metri più alto. Ma Washington e Filadelfia rassomiglieranno sempre a belle città europee, e non sorprenderanno mai il viaggiatore con quel carattere particolare ed esotico di Messico, Santa Fè di Bogota, di Quito e di tutte le capitali esistenti sotto i tropici che sono costrutte all' altezza del passaggio del gran S. Bernardo ed anche a maggiore elevazione.

è proprio dell' aria secca e rarefatta delle alte montagne. Antichi tronchi di cipresso di una circonferenza di quindici a sedici metri alzano le loro cime spoglie di fogliame al di sopra di quelle degli *schini* che per loro portamento rassomigliano ai salici piangenti dell' Oriente. Dal fondo di tal solitudine, dalla sommità della roccia porfiritica di Chapoltepec, l'occhio domina una vasta pianura e campi accuratamente coltivati che si stendono fino alle montagne colossali coperte di ghiacci perpetui. La città sembra bagnata dalle acque del lago di Tezcuco, il di cui bacino circondato da villaggi e capanne richiama alla mente i più bei laghi delle montagne della Svizzera. Grandi viali fiancheggiati da pioppi ed olmi conducono da ogni parte alla città: due acquedotti costrutti sopra archi altissimi attraversano la pianura, ed offrono una veduta aggradevole e interessante. Al nord si scorge il magnifico convento della Madonna di Guadalupa sovrapposto alle montagne di Tepeyacac fra burroni che danno ricetto ad alcuni datteri e *juccas* sorgenti a guisa d' arbore. Al sud tutto il terreno fra sant' Angelo, Tacubaya e sant' Agostino de las Cuevas sembra un immenso giardino d'aranci, di pesche, di pometi, di cerese e d' altri alberi fruttiferi dell' Europa, e questa bella coltivazione fa contrasto coll' a-

spetto selvaggio delle montagne calve che cingono la valle, fra le quali si distinguono i famosi vulcani della Puebla, il Popocatepetl e l' Iztaccihuatl. Il primo forma un cono enorme, il di cui cratere s' apre in mezzo alle nevi perpetue, gettando fuori fumo e cenere.

Anche la buona polizia che vi domina, rende la città di Messico degna di riguardo. Nella maggior parte delle contrade vi sono marciapiedi larghissimi; vi si mantiene molta nettezza, e sono illuminate da ottime lampadi a riverbero: i quali vantaggi sono dovuti all'attività del conte di Revillagigedo che al suo arrivo trovò la capitale assai sucida.

L'acqua si trova dappertutto a poca profondità nel suolo di Messico, ma è salmastra come quella del lago di Tezcuco. I due acquedotti, pei quali la città riceve l'acqua dolce, sono monumenti di costruzione moderna degni dell' attenzione dei viaggiatori. Le sorgenti d'acqua bevibile sono all' est della città, l'una in un monticello isolato di Chapoltepec, l' altra nel Cerro di Santa-Fè presso la Cordigliera che separa la valle di Tenochtitlan da quella di Lerma e di Toluca. Gli archi dell' acquedotto di Chapoltepec occupano una linea di più di 3300 metri: l' acqua che entra dalla parte meridionale della

città al Salto dell' Agua, non è purissima, e si beve soltanto nei sobborghi di Messico. L'acqua meno carica di carbonato di calce è quella dell'acquedotto di Santa-Fè, il quale costeggiando l'Alameda finisce al ponte della Marescala. L'acquedotto è lungo 10,200 metri; ma il pendío del terreno non ha permesso di condurre l'acqua sopra arcate che per un solo terzo di tale spazio. L'antico Tenochtitlan aveva anch'esso acquedotti non meno considerevoli (1). In principio dell'assedio i due capitani Alvarado e Olid distrussero quello di Chapoltepec. Cortez nella sua prima lettera a Carlo V parla anche della sorgente d'Amilco, presso Churubusco, le di cui acque si conducevano in città mediante tubi di terra cotta. La sorgente era vicina a quella di Santa-Fè, e si riconoscono ancora i vestigi del gran acquedotto che era costrutto a doppi tubi, di cui gli uni ricevevano le acque, mentre si pulivano gli altri (2). L'ac-

(1) Clavigero, *tom. III*, *pag.* 195. Solis, *I*, *pag.* 406.

(2) Lorenzana, *pag.* 108. *La più grande e più bella costruzione di questo genere che gl'indigeni abbiano fatto, è l'acquedotto della città di Tezcucò. Vi si ammirano ancora le traccie di un grand'argine che fu alzato per aumen-*

qua si vendeva nei battelli che attraversavano le contrade di Tenochtitlan. Le sorgenti di sant' Agostino de las Cuevas sono le più belle e le più pure; sulla strada che da Messico conduce a quel bel villaggio mi è sembrato di riconoscere le traccie di un antico acquedotto.

Le tre dighe principali già da noi rammentate, per le quali l' antica città si riuniva alla terra ferma, esistono in parte, e se ne è anche aumentato il numero: ma formano al giorno d' oggi altrettante strade selciate che attraversano terreni paludosi, e che essendo molto alte hanno il duplice vantaggio di servire alla comunicazione delle vetture, e di contenere le acque disalveate dei laghi. La calzada d' Izta-

---

tare il livello dell' acqua. Ammirabile era l'industria e l' attività dei Messicani e dei Peruviani per irrigare le terre aride. Nella parte marittima del Perù ho veduto vestigi di muraglie colle quali si conduceva l' acqua per cinque o sei mila metri dalla Cordigliera fino alle coste. I conquistatori del sedicesimo secolo hanno distrutto tali acquedotti, e quella parte di Perù, come la Persia, è tornata ad essere un deserto nudo di vegetazione. Tale è la civiltà che gli Europei hanno recato a' popoli che essi chiamano barbari.

palapan è fondata su quel medesimo argine sul quale Cortez fece prodigi di valore nei suoi scontri cogli assediati. La calzada di sant'Antonio si distingue ancora ai nostri giorni per quella gran quantità di piccioli ponti che gli Spagnuoli e li Tlascaltecchi vi trovarono allorchè Sandoval, il compagno d'armi di Cortez, venne ferito presso Coyohuacan. Le calzadas di sant'Antonio Abad, de la Piedad, di san Cristobal e di Guadalupa furono costrutte di nuovo dopo la grande inondazione del 1604 sotto l'amministrazione del marchese di Montesclaros. A quell' epoca fu anche selciata per la prima volta la città di Messico: poichè prima del conte di Revillegigedo nessun altro vice-re si era dato cura con maggior successo della buona polizia, come il marchese di Montesclaros.

Gli oggetti che in Messico generalmente richiamano l'attenzione del viaggiatore sono:

1.° La *cattedrale* di cui una parte è dello stile volgarmente chiamato gotico: l'edificio principale, che ha due torri ornate di pilastri e di statue, è di un ordinamento assai bello e di costruzione recentissima.

2.° La *zecca* attigua al palazzo dei vice-re, stabilimento da cui sono usciti, dopo il principio del sedicesimo secolo, più di sei milliardi e mezzo d'oro ed argento monetato.

3.° I *conventi*, fra i quali distinguesi specialmente quello di s. Francesco, che in elemosine soltanto ha un reddito annuale di mezzo milione di franchi. Quel vasto edificio si doveva da prima costruire sulle ruine del tempio di Huitzilopochtli, ma essendo state destinate pei fondamenti della cattedrale, si cominciò il convento nel 1531 nell' attuale sua ubicazione. Tal convento deve la sua esistenza alla grande attività di un fratello servente, ossia monaco laico, denominato frate Pedro de Gante, che si dice essere stato figlio naturale di Carlo V, uomo straordinario, e gran benefattore degli Indiani, cui insegnò le più utili arti meccaniche dell' Europa.

4.° L' *ospizio*, piuttosto i due ospizj uniti, dei quali l' uno racchiude 800, e l'altro 600 fanciulli e vecchi. Hanno 250,000 franchi di entrata, e vi regna sufficiente ordine e nettezza, ma poca industria. Un ricco negoziante ha disposto a favore dello stabilimento sei milioni di franchi, che sono stati presi dalla tesoreria reale con promessa di pagarne gl' interessi al cinque per cento.

5.° L'*acordada*, bell' edificio in cui le prigioni sono generalmente spaziose e ben ventilate. In quella casa e nelle altre prigioni che ne dipendono si trovano più di mille duecento

persone, fra i quali molti contrabbandieri, e gli sfortunati prigionieri indiani strascinati a Messico fino dalle province interne (Indios Mecos), dei quali si è parlato nel 6.° e 7.° capitolo.

6.° La *scuola delle miniere*, cioè il nuovo edificio e l'antico stabilimento provvisorio colle sue belle collezioni di fisica, di meccanica e di mineralogia.

7.° Il *giardino di botanica* esistente in una delle corti del palazzo del vice-re, picciolissimo invero, ma estremamente ricco di produzioni vegetabili, o rare, o interessanti per l'industria ed il commercio.

8.° *Gli edificj dell' università e della biblioteca pubblica* la quale è poco degna di sì grande e sì antico stabilimento.

9.° L'*accademia delle belle arti* con una collezione di gessi antichi.

10.° La *statua equestre del re Carlo IV* sulla piazza maggiore, e il monumento sepolcrale che il duca di Monte Leone ha consacrato al gran Cortez in una cappella dell' ospitale de los Naturales. Egli è un semplice monumento di famiglia, ornato di un busto in bronzo, eseguito dal sig. Tolsa, che rappresenta l'eroe in età matura. Si scorra pure tutta l'America spagnuola da Buenos-Ayres fino a Monterey, dalla Trinità e Porto Rico fino a Panama e Veragua,

ed in nessun luogo si troverà un monumento nazionale dedicato dalla pubblica riconoscenza alla gloria di Cristoforo Colombo e di Ferdinando Cortez.

I viaggiatori dedicati allo studio della storia ed alle ricerche delle antichità americane non troveranno nel recinto della capitale que' vestigi di grandi costruzioni che si vedono, in quanto al Perù, nei contorni di Cusco e Guamachuco, a Pachacamac, presso Lima, a Mansiche, presso Truxillo; in quanto alla provincia di Quito, al Cagnar e al Cayo; in quanto al Messico, presso Mitla e Cholula, nelle intendenze di Oaxaca e di Puebla. Sembra che i soli monumenti degli Aztecchi fossero i teocalli dei quali abbiamo descritto la forma bizzarra. Ora la distruzione di questi, provocata dal fanatismo, e resa altresì necessaria per la sicurezza del vincitore, si fece in parte durante l'assedio, perchè in quelle piramidi troncate costrutte a diversi piani si rifugiavano i combattenti, come i cananei si rifugiavano nel tempio di Baal-Berith, ed erano altrettanti castelli dai quali bisognava sloggiare l'inimico.

Quanto alle case dei privati, che al dire degli storici spagnuoli erano bassissime, non deve recar meraviglia se appena se ne trovano i fondamenti a Barrio di Tlatelolco, e verso il ca-

nale d' Istacalco, poichè nella maggior parte delle città d' Europa poche ce ne sono anteriori al 16.° secolo. Per altro gli edifici di Messico non rovinarono tutti per vetustà ; ma bensì i conquistatori spagnuoli, mossi da quello spirito di distruzione che animava i Romani a Siracusa, a Cartagine e in Grecia, non credettero di aver finito l' assedio di una città messicana se non quando n'ebbero rasi a terra i fondamenti. Cortez nella sua terza lettera a Carlo V spiega il terribile sistema da lui seguito nelle sue operazioni militari. « Malgrado tutti i vantaggi, dic' egli,
» che avevamo ottenuto, m' accorsi bene che
» gli abitanti della città di Temixtitan (Tenoch-
» titlan) erano sì ribelli ed ostinati, che vole-
» vano perire tutti anzichè arrendersi : non
» sapeva più a qual partito appigliarmi per tron-
» care il corso di tanti pericoli e di tante fa-
» tiche, e per non rovinare intieramente la ca-
» pitale, che era la più bella cosa del mondo.
» Era vano che io intimassi loro che giammai
» non avrei levato il campo, nè ritirato la flot-
» tiglia dei brigantini, che infine non avrei ces-
» sato di far loro la guerra per terra e per
» acqua finchè non fossi padrone della città :
» era vano che io facessi loro considerare che
» non potevano aspettare alcun soccorso, che
» non v' era un angolo di terra da cui potes-

» sero sperare di far giugnere *mais*, carne,
» frutti ed acqua. Tali esortazioni non gli sco-
» raggiavano, ed anzi il desiderio di combat-
» tere diveniva in essi sempre maggiore. In tali
» circostanze considerando che erano già scorsi
» da 40 a 50 giorni dacchè la città era stata
» investita, risolvetti alfine di adottare un par-
» tito che provvedeva alla nostra sicurezza, e
» ci metteva nello stesso tempo in istato di cin-
» gere più strettamente i nostri nemici: *formai*
» *il progetto di demolire da una parte e dal-*
» *l' altra tutte le case a misura che ci impa-*
» *dronivamo delle contrade; in guisa che non*
» *ci avanzavamo d' un piede senza aver tutto*
» *rovinato ed abbattuto dietro di noi, conver-*
» *tendo i canali in terra ferma, per quanto*
» *fosse lento tal lavoro, e per quanto tempo*
» *ci facesse perdere.* A tal effetto riunii i si-
» gnori e i capi dei nostri alleati, e spiegando
» loro la mia determinazione, gl' impegnai a
» far venire un gran numero di lavoratori coi
» loro *coas* che sono simili ai badili coi quali
» in Ispagna si fanno le scavazioni. I nostri
» alleati ed amici approvarono il mio progetto,
» perchè speravano che la città sarebbe distrutta
» da cima a fondo, locchè essi da lungo tempo
» desideravano. Si stette tre o quattro giorni
» senza combattere, perchè aspettavamo i con-

» tadini che dovevano ajutarci a demolire ».

Dopo aver letto l' ingenuo racconto che il generale fa al suo sovrano nella terza lettera, non reca più meraviglia il non trovar quasi più vestigi degli antichi edifici messicani. Cortez racconta che gli indigeni per vendicarsi delle vessazioni sofferte sotto il dominio dei re aztecchi, accorsero in folla anche dalle province lontane, quando seppero che si demoliva la capitale. I rottami delle case demolite si fecerò servire a turare i canali, e così si fece agire la cavalleria spagnuola sulle contrade ridotte a secco. Le case, basse come quelle di Pekino, erano costrutte parte in legno e parte in tetzontli, pietra spugnosa, leggera e facile a rompere. « Più di cinquanta mila Indiani ci ajutarono, » dice Cortez, nel giorno in cui marciando » sopra mucchi di cadaveri, guadagnammo al- » fine la gran contrada di Tacuba, e ardemmo » la casa del re Guatimucin (1). Non si fece

(1) *Il vero nome di quello sfortunato re, ultimo della dinastia azteoca, era* Quauhtemotzin. *È quello stesso cui Cortez fece abbruciare a poco a poco le piante dei piedi dopo averle immerse nell' olio. Nè quel tormento indusse il re a palesare dov' erano stati nascosti i suoi tesori. Egli fu appeso ad un albero come*

» altra cosa che abbruciare e abbattere le case.
» Quei della città dicevano ai nostri alleati (i
» Tlascatecchi) che operavano stoltamente aju-
» tandoci a distruggere, poichè avrebbero do-
» vuto un giorno ricostruire colle loro mani
» quegli stessi edifici, sia per gli assediati se
» fossero rimasti vincitori, sia per noi Spa-
» gnuoli, che effettivamente a quest' ora li co-
» stringiamo a rifabbricare ciò che è stato di-
» strutto ». Scorrendo il *libro del Cabildo*, che
contiene la storia della nuova città di Messico
dal 1524 al 1529, ho trovato in tutte le pagine

---

i re di Tezcuco e di Tacuba per i piedi onde prolungare il tormento, come ho veduto rappresentato in una pittura gerolifica posseduta dal padre Pichardo nel convento di san Filippo Neri. Quest' atto di crudeltà, che alcuni moderni storici ebbero la viltà di dipingere come effetto di una prudente politica, diede occasione di mormorare anche all' esercito di Cortez. « La morte del giovane re », dice Bernal Diaz del Castillo (vecchio soldato pieno di rettitudine e d' ingenuità nell' espressione) « fu una » cosa ben ingiusta: e perciò essa fu biasi- » mata da noi tutti che eravamo al seguito » del capitano nella sua marcia verso Co- » majahua «.

nomi di persone che compariscono davanti gli *algvasili* « per domandare lo spazio su cui era » altrevolte situata la casa di tale o tal altro » signore messicano ». Anche al giorno d'oggi si lavora a riempire ed asciugare gli antichi canali che attraversavano diverse contrade della capitale. Il numero dei canali è segnatamente diminuito dopo il governo del conte di Galvez, quantunque per l'estrema larghezza delle contrade di Messico i canali impediscano meno la circolazione delle vetture che nella maggior parte delle città d'Olanda.

Fra i pochi avanzi delle antichità messicane che possono interessare il viaggiatore istruito nella città e nei contorni, si possono annoverare le rovine delle dighe (albaradones) e degli acquedotti aztecchi: la pietra detta dei sacrifici, ornata di un basso rilievo che rappresenta il trionfo di un re messicano; il gran monumento calendario (esposto col precedente alla piazza maggiore); la statua colossale della Dea Teoyaomiqui, stesa supina in una delle gallerie dell'edificio dell'università, è ordinariamente coperta di tre o quattro pollici di terra; i manoscritti o quadri gerolifici aztecchi dipinti sopra carta di agave, sopra pelli di cervo e tele di cotone (collezione preziosa ingiustamente tolta al cavaliere Boturini, malissimo conser-

vata negli archivi del palazzo dei vice-re, e che in ciascuna figura manifesta l'immaginazione smarrita di un popolo che si compiaceva ad offrire il cuore palpitante delle vittime umane a idoli giganteschi e mostruosi); i fondamenti dei palazzi dei re di Alcolhuacan a Tezcuco; il rilievo colossale abbozzato sulla facciata occidentale della roccia porfiritica chiamata il Pegnol de los Bagnos, e molti altri oggetti che rammentano all'osservatore istrutto le istituzioni e i lavori di un popolo di razza mongola, la di cui descrizione e disegni si troveranno nella relazione istorica del mio viaggio alle regioni equinoziali del Nuovo Continente.

I soli monumenti antichi della valle messicana che per la loro grandezza e la loro massa possono imporre agli Europei, sono gli avanzi delle due piramidi di s. Giovanni di Teotihuacan, situati al nord-est del lago di Tezcuco, consacrati al sole e alla luna, e chiamati dagli indigeni Tonatiuh, Ytzaqual, casa del sole e Meztli Ytzaqual, casa della luna. Secondo le misure rilevate nel 1803 dal dottore Oteiza, dotto giovine messicano, la prima piramide, che è la più australe, ha nello stato attuale una base di 208 metri di lunghezza, e 55 metri di elevazione perpendicolare, mentre la seconda, che è la piramide della luna, è più bassa di

11 metri, e la sua base è assai più picciola. Tali monumenti, secondo il racconto dei primi viaggiatori, e secondo la forma che presentano ancor oggi, devono aver servito di modello ai teocalli aztecchi. I popoli che gli Spagnuoli trovarono stabiliti nella Nuova-Spagna, attribuirono le piramidi di Teotihuacan alla nazione Toltecca: e perciò la loro costruzione risalirebbe all' ottavo o al nono secolo; poichè il regno di Tollan durò dal 667 al 1031. Le facciate di tali edificj sono colla differenza soltanto di 52' esattamente rivolte dal nord al sud, e dall' est all' ovest: il loro interiore è d'argilla mescolata con piccole pietre, e questo è rivestito di un muro compatto di amygdaloide porosa: vi si riconoscono inoltre le traccie di uno strato di calce che ricopriva le pietre per di fuori. Alcuni autori del 16.° secolo pretendono, conformemente ad una tradizione indiana, che l'interno delle piramidi è vuoto. Per altro il cavaliere Boturini asserisce che il geometra messicano Siguenza aveva inutilmente tentato di perforare quegli edificj con una galleria. Le piramidi formavano quattro piani dei quali al giorno d'oggi si riconoscono soltanto 3, avendo le ingiure del tempo e la vegetazione dei cactus e degli agavi esercitato la loro influenza distruttiva sopra l'esterno di

que' monumenti. Una scala costrutta di gran pietre tagliate conduceva altre volte alla loro cima, sulla quale, come raccontano i primi viaggiatori, si trovavano statue coperte di lame sottilissime d'oro. Ciascuno dei quattro piani principali era suddiviso in piccioli gradini alti un metro che si distinguono ancora, e sono coperti di frammenti di obsidiana, che senza dubbio erano gli istrumenti fendenti, coi quali nei loro barbari sagrificj i preti toltecchi e aztecchi squarciavano il petto alle vittime umane. Si sa che l'obsidiana era l'oggetto delle grandi escavazioni di cui si vedono ancora le traccie in una quantità innumerevole di pozzi esistenti fra le miniere di Moran ed il villaggio di Atotonilco il grande, nelle montagne porfiritiche d'Oyamel, e di Jacal, paese cui gli Spagnuoli chiamano la montagna dei coltelli el cerro de las Navaias.

Sarebbe certamente importante il sapere se que' curiosi edifici, l'uno dei quali (il Tonatiuh Itzaqual) secondo l'esatte misure del mio amico sig. Oteiza è di una massa di 128,970 tese cubiche, sieno stati intieramente costrutti a mano d'uomini, oppure se i Toltecchi abbiano approfittato di qualche collina naturale, rivestendola di pietre e di calce. Tal quistione, recentemente discussa riguardo a diverse pira-

midi di Giza e di Sacara, è divenuta ancor più interessante per le fantastiche ipotesi azzardate dal sig. Witte intorno all'origine dei monumenti colossali dell'Egitto, di Persepoli e di Palmira. Non si può parlare con certezza della struttura interna delle piramidi di Teotihuacan e di Cholula, perchè non sono mai state perforate diametralmente: ed in quanto alle tradizioni indiane a norma delle quali si credono vuote, son desse vaghe e contraddittorie: però l'essere le piramidi situate in una pianura dove non si scorge alcuna collina, rende assai probabile l'opinione che non vi sia nel mezzo alcuna roccia naturale. È cosa degna di essere rimarcata (soprattutto ricordando le asserzioni di Pococke sulla posizione simmetrica delle piccole piramidi d'Egitto) che tutto intorno alle case del sole e della luna di Teotihuacan si trova un gruppo, e può anche dirsi un sistema di parecchie centinaia di piramidi alte da nove a dieci metri e disposte in contrade larghissime, che seguono esattamente la direzione dei paralleli e dei meridiani, e che finiscono alle quattro facciate delle due grandi piramidi. Le piccole piramidi sono in maggior numero verso la parte australe del tempio della luna che verso il tempio del sole: infatti secondo la tradizione del paese erano

dedicate alle stelle. Sembra indubitato che servissero di sepoltura ai capi delle tribù, poichè tutta la pianura che gli Spagnuoli chiamano *Llano de los Cues*, con vocabolo tolto alla lingua dell'isola di Cuba, portò altrevolte, nelle lingue aztecca e toltecca, il nome di *Micaotl*, ossia strada dei morti. Quanta analogia coi monumenti dell' antico continente! E questo popolo toltecco che arrivando nel settimo secolo sul suolo messicano costrusse con piano uniforme molti simili monumenti di forma colossale, quelle piramidi troncate e divise a piani come il tempio di Belo a Babilonia, d'onde aveva preso il tipo di siffatti edifici? Era desso di razza mongola? Discendeva esso da uno stipite comune coi Chinesi, gli Hiong-nu e i Giaponesi?

Un altro monumento assai degno dell' attenzione del viaggiatore è il trinceramento militare di Xochicalco situato al sud-sud-ovest della città di Cuernavaca presso Tetlama nella parocchia di Xochitepeque. È una collina isolata alta 117 metri, circondata di fosse, e divisa a mano d' uomini in cinque piani o terrazze rivestite di muro, rappresentante nel complesso una piramide troncata, le di cui quattro facciate sono esattamente rivolte verso i quattro punti cardinali. Le pietre di porfido a base

basaltica sono di un regolarissimo taglio, e sono ornate di figure gerolifiche, fra le quali si scorgono coccodrilli che gettano acqua, e ciò che è curiosissimo, uomini seduti colle gambe incrocicchiate, alla maniera asiatica. La piatta forma di tale straordinario monumento (1) è di quasi 9000 metri quadrati, e vi stan sopra le rovine di un piccolo edificio quadrato che serviva senza dubbio d'ultima ritirata agli assediati.

Finirò questa rapida descrizione delle antichità aztecche indicando alcuni luoghi che si possono chiamar classici per l'interesse che ispirano a coloro che hanno studiata la storia della conquista del Messico fatta dagli Spagnuoli.

Il palazzo di Montezuma era posto nel medesimo luogo in cui oggi si trova il palazzo del duca di Monte Leone, volgarmente nominato casa dell'Estado nella piazza maggiore al sud-ovest della cattedrale. Tal palazzo, come quelli dell'imperatore della China, di cui Sir Giorgio Staunton ed il sig. Barrow ci hanno dato esattissime descrizioni, era composto di un gran numero di case spaziose sì ma poco elevate, che occupavano tutto il terreno contenuto fra

(1) *Vedasi la descrizione di Don Jose Antonio Alzate. Messico 1791, p. 12.*

l'Empedradillo, la gran contrada di Tacuba e il convento della Professa. Cortez, dopo aver preso la città, aveva fissato la sua dimora dirimpetto alle rovine del palazzo de' re aztecchi, là dove è situato al giorno d'oggi il palazzo dei vice-re: ma si riconobbe ben presto che la casa di Cortez era più opportuna per le assemblee dell'Audiencia, e il governo se la fece cedere, dando in cambio l'area dell'antico palazzo di Montezuma. La famiglia di Cortez vi fece costruire il bel edificio in cui si trovano gli archivi dell'Estado, il quale con tutta l'eredità è devoluto al duca napoletano di Monte Leone.

Allorquando Cortez fece il suo primo ingresso a Tenochtitlan, gli 8 novembre 1519, egli e il suo piccolo esercito furono posti a quartiere, non già nel palazzo di Montezuma, ma bensì in un edificio ch'era stato altrevolte abitato dal re Axajacatl. Colà gli Spagnuoli e gli altri alleati Tlascaltecchi sostennero l'assalto dei Messicani, e colà perì lo sfortunato re Montezuma (1) d'una ferita che avea ricevuto aringan-

(1) *Da un suo figlio chiamato* Tohualicahuatzin *e dopo il battesimo* Don Pedro *Montezuma discendono i conti di Montezuma e Tula in Spagna. I Cano Motezuma, gli Andrade*

do al suo popolo. Si ravvisano ancora alcuni scarsi avanzi del quartiere degli Spagnuoli nei rottami esistenti dietro il convento di s. Teresa nell' angolo delle contrade di Tacuba e del Indio Triste (1).

Un picciolo ponte presso Bonavista ha conservato il nome di salto d' Alvarado, in memoria del salto prodigioso che fece Pedro de Alvarado, allorquando nella famosa notte melanconica (del 1° luglio 1520) gli Spagnuoli si ritirarono dalla città sulle montagne di Tepeyacac, essendo stato tagliato dai Messicani in diversi punti l'argine di Tlacopan. Sembra che

---

Motezuma, e se non m' inganno anche i conti di Miravalle a Messico fanno rimontare la loro origine alla bella principessa Tecuichpotzin *figlia minore dell' ultimo re Montezuma II, i di cui discendenti non si mescolarono coi bianchi che alla seconda generazione.*

(1) *Lo provano i manoscritti di Gama esistenti nel convento di s. Filippo Neri. Il palazzo di Axajacatl era probabilmente un gran recinto contenente molti edifici, poichè vi alloggiarono quasi sette mila uomini. Le rovine della città di Mansiche nel Perù danno un' idea di quelle abitazioni di gran signori nelle quali si univano diverse corti, contrade, mure e fosse.*

fino dai tempi di Cortez si disputasse sulla verità istorica di questo fatto, che per una tradizione popolare è stato trasmesso a tutte le classi di abitanti del Messico. Bernal Diaz considera la storia del salto come una semplice millanteria del suo compagno d'armi, di cui però vanta il coraggio e la presenza di spirito, ed assicura che il fosso era troppo largo per poter essere valicato d'un salto. Io devo per altro aggiugnere che tale accidente è riferito con molte particolarità nel manoscritto di Diego Mugnos Camargo, nobile meticcio della repubblica di Tlascala, il di cui manoscritto che doveva essere noto al padre Torquemada, ho io stesso consultato nel convento di s. Filippo Neri (1). Quello storiografo meticcio era contemporaneo di Ferdinando Cortez, ed ci racconta il salto d'Alvarado con molta semplicità; senza apparenza di esagerazione, e senza annunciare la

---

(1) *Monarquia indiana*, *lib.* IV, *cap.* LXXX. Clavigero I, *pag.* 10. *Esistono ancora al Messico ed in Ispagna molti manoscritti storici composti nel sedicesimo secolo, le di cui pubblicazioni per estratti getterebbe molta luce sulla storia di Anahuac. La maggior parte degli autori erano Indiani battezzati, nativi di Tlascala, di Tezcucò, di Cholula e di Messico.*

larghezza del fosso. Sembra di scorgere in quel ingenuo racconto un eroe dell'antichità che appoggiando la spalla e il braccio sulla sua lancia fa un enorme slancio per salvarsi dalle mani del nemico. Camargo aggiugne che altri Spagnuoli vollero seguire l'esempio di Alvarado, ma non essendo agili come lui, caddero nel fosso. « I Messicani, dic' egli, furono sì sbalorditi dalla velocità d'Alvarado, che vedendolo fuori di pericolo mangiarono la terra (espressione figurata che l'autore tlascalteeco toglie dalla sua lingua, e che significa essere stupefatto d'ammirazione). I figli di Alvarado il quale fu chiamato *il Capitano del salto*, provarono con testimoni davanti il giudice la prodezza del padre loro, essendo a ciò indotti dalle circostanze di un processo in cui dovettero mettere in luce le gesta del loro padre Alvarado del Salto in occasione della conquista del Messico ».

Si addita agli stranieri il ponte di Clerigo presso la piazza maggiore di Tlatelolco, come il luogo memorabile ove fu preso l'ultimo re aztecco Quauhtemotzin nipote del suo predecessore Cuitlahuatzin e genero di Montezuma II. Ma dalle accurate indagini che ho fatto col padre Pichardo risulta che il giovane re cadde fra le mani di Garci Holguin (1) in un gran

(1) *Il 31 agosto 1521 nel settantesimoquinto*

bacino d' acqua che esisteva altre volte fra la Garita del Peralvillo, la piazza di Santiago di Tlatelolco e il ponte di Amaxac. Cortez si trovava sulla terrazza di una casa di Tlatelolco allorquando gli si condusse il re prigioniero. « Io lo feci sedere, dice il vincitore nella sua terza lettera all' imperatore Carlo V, e lo trattai con confidenza, ma il giovane pose la mano sul pugnale ch' io portava alla cintura, e mi esortò ad ucciderlo, poichè avendo egli fatto tutto ciò che doveva a sè stesso e al suo popolo non gli restava altro desiderio che la morte ». Questo tratto è degno dei più bei tempi di Roma e della Grecia. Sotto tutte le zone, qualunque sia il colore degli uomini, il linguaggio delle anime forti, che lottano contro lo sfortunio, è sempre lo stesso. Abbiamo già narrato il fine tragico di quello sfortunato Quauhutemotzin.

Dopo la distruzione totale dell' antico Tenochtitlan Cortez restò co' suoi per quattro o cin-

---

giorno dell' assedio di Tenochtitlan, giorno di sant' Ippolito. Il si celebrava tutti gli anni con un giro che il vice-re e gli oidores facevano a cavallo per la città, spiegando lo stendardo dell' esercito vittorioso di Cortez portato dal l' alfiere maggiore della città di Messico.

que mesi a Cojohuacan, luogo pel quale mostrò costantemente gran predilezione. Ei fu dapprima incerto se dovesse rifabbricare la capitale in qualche altro luogo intorno ai laghi, ma si determinò pel luogo antico, « perchè la città di Temixtian era divenuta celebre; perchè la sua posizione è maravigliosa; e perchè in ogni tempo è stata considerata come la metropoli delle province messicane ». È però certo che si sarebbe operato con maggior senno fondando la città all' est di Tezcuco, o sulle alture fra Tacuba e Tacubaya per evitare le frequenti inondazioni che hanno sempre sofferto l' antica e la nuova città di Messico (1). La capitale doveva essere

(1) Cisnero, *Descrizione della posizione di Messico.* Alzate, *Topografia di Messico. Gazetta di letteratura*, 1790, pag. 32. *La maggior parte delle città sono nelle colonie spagnuole poste in luoghi svantaggiosi. Per tacere di Caracas, di Quito, di Pasto, basta dire che Valladolid starebbe meglio nella bella valle di Tepara; Guadalaxara nella bella pianura di San Pedro; e Pazcuaro a Tzintzontza. Pare che si sieno scelti a posta i luoghi montagnosi od esposti alle inondazioni. Ma gli Spagnuoli non hanno fatto che popolare od ingrandire le città fondate dagli indigeni.*

effettivamente trasferita sopra la menzionata altura per un ordine formale del re Filippo III dato in occasione della grande inondazione del 1607. Ma il magistrato della città rappresentò alla corte che le case delle quali si ordinava la demolizione ascendeva al valore di 105 milioni di franchi. Sembra che s' ignorasse a Madrid che una capitale già costrutta da 88 anni non è un campo volante del quale si possa a piacere cambiare il sito.

Non si può determinare con alcuna certezza il numero degli abitanti dell' antico Tenochtitlan: ma però a giudicarne dai rottami delle case ruinate, dal racconto dei primi conquistatori, e soprattutto dal numero dei combattenti che i Cuitlauatzin e Quahutimotzin opposero ai Tlascaltecchi ed agli Spagnuoli, la popolazione di Tenochtitlan dovè essere stata almeno il triplo di quella attuale di Messico. Cortez assicura che dopo l' assedio, il concorso degli artigiani del paese, che lavoravano per gli Spagnuoli come falegnami, muratori, tessitori e fondatori, fu sì grande, che nel 1524 la nuova città di Messico contava già più di 30,000 abitanti. Gli autori moderni hanno avanzato idee tanto contraddittorie sulla popolazione della capitale, che l' ab. Clavigero ci ha mostrato aver essi divagato dai sessanta mila fino al milione

e mezzo: locchè per altro non può recar meraviglia, quando si pensa come le indagini statistiche sieno nuove, anche nella parte più incivilita dell' Europa.

Si può ammettere con molta probabilità che la popolazione attuale di Messico consista in

2,500 Bianchi europei.
65,000 Bianchi creoli.
33,000 Indigeni (Indiani a color di rame).
26,500 Meticci, mistura di Bianchi e d'Indiani.
10,000 Mulatri.

137,000 abitanti (1).

Nei 23 conventi d'uomini esistenti nella capitale si trovano quasi 1200 individui, fra i quali 580 preti e coristi: e nei quindici conventi di donne si trovano 2100 individui, dei quali circa 900 sono religiose professe.

Il clero della città di Messico è molto numeroso, quantunque sia d'un quarto minore di quello di Madrid: nel 1790 si componeva di 2392 individui, mentre il clero di Madrid monta a 3470 persone; e per conseguenza il clero sta alla popolazione intiera a Messico come 1 1/2 a 100 è a Madrid come 2 a 100.

(1) *Si sono omessi in questo luogo alcuni confronti statistici che al giorno d' oggi non possono più essere esatti.*

Prendendo il termine medio sui risultamenti di 100 anni, il numero delle nascite è a Messico di 5930, e quello delle morti di 5050 all'anno. Nel 1802 vi furono 6155 nascite e 5166 morti, locchè, supposta la popolazione di 137,000 anime, darebbe una nascita sopra 22 1/2, e una morte sopra 26 1/2. Nelle campagne della Nuova-Spagna la proporzione fra le nascite e la popolazione è come 1 a 17, e quella delle morti alla popolazione come 1 a 30: dal che si scorge che la capitale apparentemente ha una gran mortalità e poche nascite. Ma ciò in parte dipende dalla considerabile affluenza dei malati che concorrono alla capitale, non solamente della classe più indigente che accorre agli ospitali, ove sono 1100 letti, ma anche delle persone agiate che si fanno trasportare a Messico, perchè in campagna non si trovano nè medici, nè rimedi. Inoltre i conventi, il celibato del clero secolare, i progressi del lusso, la milizia e l' indigenza dei *saragates* che vivono nell' ozio come i lazzaroni di Napoli, sono altrettante cause che influiscono sulla proporzione svantaggiosa delle nascite al totale della popolazione.

La città di Messico è una delle più popolate del nuovo continente: ma essendo la sua area un gran quadrato, ciascun lato del quale è di 2750 metri, la popolazione si trova sparsa so-

pra una gran superficie di terreno. Le contrade sono larghissime, e sembrano perciò deserte; tanto più che gli abitanti dei tropici considerandone il clima come piuttosto freddo vi si espongono meno all' aria libera degli abitanti delle città situate ai piedi della Cordigliera; le quali sembrano costantemente più popolate delle città delle regioni temperate o fredde.

Il mercato di Messico è abbondantemente provveduto di commestibili, soprattutto di legumi e frutti d' ogni specie, e tutte le mattine al levare del sole si può godere di una scena ridente recandosi a vedere i battelli piatti condotti dagli Indiani che discendendo dai canali d' Istacalco e di Chalco entrano nella città con abbondanti provvisioni e con gran quantità di fiori. La maggior parte dei legumi vien coltivata sui *chinampas*, cui gli Europei chiamano giardini fluttuanti. Ve n' ha di due specie: alcuni sono mobili e vengono spinti qua e là dal vento: altri sono fissi ed uniti alla riva. I primi soltanto meritano il nome di giardini fluttuanti, ma il loro numero diminuisce di giorno in giorno.

Sembra che l' ingegnosa invenzione dei *chinampas* rimonti al secolo decimoquarto: essa dipende dalle circostanze di un popolo il quale circondato da nemici, dovendo vivere in mezzo ad un lago poco provveduto di pesci, era co-

stretto a provvedere alla propria sussistenza con ogni raffinamento. È probabile che la natura stessa abbia suggerito agli Aztecchi l'idea dei giardini fluttuanti: perocchè sulle rive paludose dei laghi di Xochimilco e di Chalco, l'acqua agitata nella stagione delle piene svelle alcune masse di terra coperte di erba, ed intralciate di radici, le quali, vagando lungo tempo qua e là in balía dei venti, si riuniscono qualche volta in picciole isolette. Una tribù d'uomini troppo deboli per mantenersi sul continente, doveva necessariamente trar profitto di quelle porzioni di terra, che l'avventura loro offriva, e della quale nessun nemico disputava loro la proprietà: e quindi i primi *chinampas* non furono che terre verdeggianti riunite artificialmente, vangate e seminate dagli Aztecchi. Tali isole fluttuanti si formano sotto tutte le zone: ne ho veduto nel regno di Quito, sul fiume di Guajaquil, della lunghezza di 8 o 9 metri, nuotando in mezzo alla corrente, e portando giovani arbusti di bambusa, di pistia stratiotes, di pontederia, e una quantità di altri vegetabili le di cui radici s'intralciano facilmente. Ne ho trovato anche in Italia nel picciol lago di acqua solforosa di Tivoli presso le terme d'Agrippa; picciole isole che sono formate di zolfo, di carbonato di calce e di foglie d'ulva

termale, e che cambiano posto al menomo soffio di vento.

L' industria della nazione aztecca perfezionò a poco a poco il sistema della coltura dei giardini natanti: gli Spagnuoli li trovarono assai moltiplicati, e ne esistono ancora sul lago di Chalco, e sono come zattere formate di rosetti, di giunchi, di radici e di fasci di sterpi. Queste materie leggiere e intralciate vengono ricoperte di un terriccio nero impregnato di muriato di soda: levano poi poco a poco il sale innaffiando il suolo coll' acqua del lago, e quanto più si ripete quest' operazione, più fertile diviene il terreno. Tal processo riesce anche coll'acqua salata del lago di Tezcuco, perchè essa non è totalmente *saturata*, ed è ancor atta a sciogliere del sale, e trasportarlo seco filtrando a traverso del terriccio. I *chinampas* contengono qualche volta anche la capanna dell' Indiano che serve di guardia a un dato numero di giardini fluttuanti. Si dirigono e si spingono con lunghe pertiche, trasferendosi a piacere da una sponda all' altra.

A misura che il lago di acqua dolce si è allontanato dal lago salso, i *chinampas* mobili si sono fissati, e di quest' ultima specie se ne vedono tutto al lungo del canale della Viga, nel terreno paludoso contenuto fra il lago di

Chalco e il lago di Tezcuco, ove formano altrettanti parallelogrammi lunghi 100 metri, e larghi 5 o 6. Tai quadrilateri sono separati da stretti fossi, che comunicano simmetricamente fra loro. Il terreno atto alla cultura, che si libera dal sale con frequenti irrigazioni, si alza circa un metro al disopra dell' acqua circondante; e su tali *chinampas* si coltivano le fave, i piselli, il pimento, i pomi di terra, i carciofi, i cavoli fiori e molti altri legumi: le sponde sono guernite di fiori o di una siepe di roseti: la vegetazione è assai vigorosa per l' incessante irrigazione, e la passeggiata in battello intorno ai *chinampas* d' Istacalco è una delle più amene dei contorni di Messico.

La valle di Tenochtitlan presenta all' esame dei fisici due sorgenti d' acque termali, quella della Madonna di Guadalupa e quella del Pegnon de los Bagnos (roccia dei bagni). Quelle sorgenti contengono acido carbonico, solfato di calce e di soda, e muriato di soda. La sorgente del Pegnon gode di una temperatura molto elevata, e vi si sono stabiliti bagni comodi e molto salutari. Presso il Pegnon de los Bagnos gli Indiani fabbricano il sale lavando le terre argillose cariche di muriato di soda, e concentrando le acque che contengono il 12 o 13 per cento di sale. Le caldiere malissimo costrutte hanno

appena sei piedi quadrati di superficie, e due o tre pollici di profondità, e non s'impiega altro combustibile che lo sterco dei muli e delle vacche. Il fuoco è sì mal diretto che per produrre 12 libbre di sale, che si vendono 35 soldi a moneta di Francia, si consumano 12 soldi di combustibile. La salina esisteva già dal tempo di Montezuma, e nel processo tecnico non si è fatto altro cambiamento che sostituire le caldiere di rame battuto ai vasi di terra.

Il monticolo di Chapoltepec era stato scelto dal giovine vice-re Galvez per costruirvi un castello di piacere per lui e i suoi successori, ma fu terminato soltanto esteriormente, non essendo stati arredati gli appartamenti. La corte di Madrid disapprovò la spesa che fu di un milione e mezzo di lire tornesi; però dopo che era fatta, come ordinariamente soleva accadere. L'ordinamento dell' edificio è singolare: esso è fortificato dalla parte della città di Messico, e vi si vedono muri sporgenti e parapetti atti a portare dei cannoni, quantunque a queste parti siasi data l'apparenza di semplici ornamenti d'archittetura. Dalla parte del nord vi sono fosse e vasti sotterranei capaci di contenere provvisioni per diversi mesi; sicchè nel popolo di Messico era prevalsa l'opinione che quella casa dei vice-re non fosse altra cosa che

un castello mascherato. Il conte Bernardo Galvez venne accusato del progetto di rendere la Nuova-Spagna indipendente dalla Penisola, e si suppone che la rocca di Chapoltepec fosse destinata a servirgli di asilo e di difesa, quando fosse attaccato da truppe europee. Uomini rispettabili, che coprivano impieghi principali, erano a parte di tal sospetto contro il giovane vice-re, ma è dovere dello storico di non accogliere leggermente accuse sì gravi. Il conte di Galvez apparteneva ad una famiglia che il re Carlo III aveva rapidamente inalzato a un grado straordinario di ricchezza e di potenza: giovane, amabile, dedito ai piaceri ed al fasto, egli aveva ottenuto dalla munificenza del sovrano la più grande dignità cui un privato possa aspirare. Per conseguenza non poteva convenirgli di rompere i vincoli che da tre secoli univano le colonie alla metropoli. Malgrado la sua condotta diretta a guadagnarsi il favore della plebe di Messico, malgrado l'influenza di una vice-regina bella e generalmente amata, il conte di Galvez avrebbe incontrato la sorte di qualunque Europeo che aspira all'indipendenza: in un gran moto rivoluzionario non gli si sarebbe perdonato di non essere americano (1).

(1) *Fra i cinquanta vice-re che hanno go-*

Il castello di Chapoltepec doveva essere venduto per conto del governo; ma siccome in qualunque paese è difficile trovar persone che acquistino fortezze, alcuni agenti del pubblico erario hanno cominciato a vendere all'asta i telai e i vetri delle finestre. Tal vandalismo, cui si è dato il nome di economia, ha notabilmente degradato un edificio che si trova a 2325 metri di altezza, e che è esposto a tutto l'impeto dei venti in un clima piuttosto rigido. Sarebbe forse cosa prudente il conservare il castello per ritirarvi gli archivi, deporvi le barre d'argento della zecca, e salvare la persona del vice-re nei primi momenti di una som-

---

vernato il Messico dal 1535 al 1808 non ve ne fu che uno nato in America, cioè il peruviano Don Giovanni d'Acugna marchese di Casaforte, uomo disinteressato e buon amministratore, che governò dal 1722 al 1734. Uno dei discendenti di Cristoforo Colombo, ed anche un discendente del re Montezuma furono vicè-re della Nuova-Spagna. Don Pedro Nugno Colon, duca di Veraguas, fece il suo ingresso a Messico nel' 1673, e morì 6 giorni dopo. Il vice-re Don Giuseppe Sarmiento Valladares, conte di Montezuma, governò dal 1697 al 1701.

mossa popolare. Non si è perduta a Messico la memoria degli ammutinamenti del 12 febbraio 1608, del 15 gennaio 1624 e del 8 giugno 1692, nell'ultimo dei quali gli Indiani, mancando loro il *mais*, abbruciarono il palazzo del vice-re Don Gasparo di Sandoval, conte di Galve, che rifugiossi presso il guardiano del convento di s. Francesco. A quell'epoca la protezione dei monaci equivaleva ad un castello fortificato.

A rendere compita la descrizione della valle di Messico, resta a disegnare rapidamente il quadro idrografico di quella regione frastagliata da laghi e piccioli fiumi, il qual quadro desterà, me ne lusingo, eguale interesse ai fisici ed agli ingegneri architetti. La superficie dei quattro laghi principali occupa quasi un decimo della valle, ossia ventidue leghe quadrate, cioè il lago di Xochimilco e Chalco $6\frac{1}{2}$, quello di Tezcuco $10\frac{1}{10}$, quello di s. Cristobal $3\frac{6}{10}$, quello di Zumpango $1\frac{3}{10}$, tutte leghe quadrate da 25 per ogni grado equatoriale. La valle di Tenochtitlan o di Messico è un bacino circondato da un muro di altissime montagne porfiritiche, il di cui fondo è elevato 2277 metri al di sopra del livello del mare. Esso rasso-

miglia, dal picciolo al grande, al vasto bacino della Boemia, e se il paragone non fosse troppo azzardato, si potrebbe dire anche alle montagne della luna descritte da Herschel e Schrœter. Tutti gli umori procedenti dalla Cordigliera circondante si riuniscono nella valle, e da essa non esce alcun fiume, tranne il picciolo ruscello di Tequisquiac, che attraversa in un angusto burrone la catena boreale delle montagne per gettarsi nel Rio di Tula o Monteuczoma.

Gli affluenti principali della valle di Tenochtitlan sono: 1.° i fiumi di Papalotla, di Tezcuco, di Teotihuacan e di Tepeyacac che versano le loro acque nel lago di Tezcuco: 2.° quei di Pachuca e di Guautitlan che sboccano nel lago di Zumpango: quest'ultimo fiume è quello che ha il corso più lungo; e il suo volume d'acqua è più considerevole di quello di tutti gli altri affluenti uniti.

I laghi messicani sono altrettanti recipienti naturali in cui i torrenti depongono le acque delle montagne circondanti, e s'innalzano a piani, a misura che s'allontanano dal centro della valle ossia dal luogo in cui è posta la capitale, poichè, dopo il lago di Tezcuco, la città di Messico è il punto meno elevato della valle. Secondo l'esattissima livellazione dei signori Ve-

lazquez e Castera, la piazza maggiore di Messico all'angolo australe del palazzo del vice-re è più alta del livello medio delle acque di Tezcuco di un *varo* messicano, un piede ed un pollice: il varo messicano è 839 millesimi di metro. Il lago di Tezcuco è più basso di quattro *vari* e otto piedi del lago di Cristobal, la di cui parte settentrionale si chiama lago di Xaltocan, e vi si trovano, sopra due isolette, i villaggi di Xaltocan e di Tonanitla. Il lago di s. Cristobal propriamente detto è separato da quello di Xaltocan da una diga molto antica che va ai villaggi di s. Pablo e di s. Tomas di Chiconautla. Il lago più settentrionale della valle di Messico, quello di Zumpango, è dieci *vari*, un piede o sei pollici più alto del livello medio delle acque del lago di Tezcuco. Una diga detta la *Calzada della Cruz del Rey* divide il lago di Zumpango in due bacini, dei quali il più occidentale porta il nome di Laguna di Zitlaltepec e il più orientale il nome di Laguna di Coyotepec. All'estremità orientale della valle v'è il lago di Chalco che racchiude il bel villaggio di Xico fondato sopra un'isola, e separato dal lago di Xochimilco dalla stretta diga di s. Pedro di Tlahuca che va da Tuliagualco a s. Francisco Tlaltengo. Il livello dei laghi di acqua dolce di Chalco e di Xochi-

milco è di un *varo* e undici pollici più alto che la piazza maggiore della capitale. Queste particolarità ho riferito, perchè le credo importanti per gli ingegneri idrografi che vogliano formarsi un' adeguata idea del gran canale di Huehuetoca.

La differenza di altezza in cui si trovano nella valle di Tenochtitlan i quattro principali serbatori d' acqua, ha prodotto le sue conseguenze nelle grandi inondazioni, alle quali da vari secoli è stata esposta la città di Messico. La successione dei fenomeni è sempre la stessa: il lago di Zumpango, ingrossato dalle piene straordinarie del Rio di Guautitlan e degli affluenti di Pachuca, versa le sue acque nel lago di s. Cristobal, cui conducono le *Cienegas* di Tepejuelo e di Tlapanahuiloya: il lago di s. Cristobal rompe l'argine che lo separa dal lago di Tezcuco: in fine le acque disalveate di quest' ultimo bacino s'innalzano di un metro, e rifluiscono impetuosamente nelle contrade di Messico, traversando i terreni salini di s. Lazzaro. Tale è l'andamento generale delle inondazioni, che vengono sempre dal nord e dal nord-ovest. Il canale di scolo, che si chiama *Desague Real di Huehuetoca*, è destinato ad allontanare il pericolo; però è certo che per la riunione di diverse circostanze, gli affluenti del

sud, sui quali sfortunatamente il Desague non agisce, potrebbero divenire egualmente funesti alla capitale. Se per una forte eruzione del vulcano di Popocatepetl quella montagna colossale si spogliasse ad un tratto delle sue nevi, i laghi di Chalco e di Xochimilco escirebbero dai loro bacini. Mentre io era a Guayaquil sulle coste di Quito, nell' anno 1802, il cono di Cotopaxi fu talmente riscaldato dal fuoco vulcanico, che perdette quasi in una sol notte tutto il suo enorme coperchio di neve. Nel Nuovo-Continente le eruzioni e i gran terremoti sono ordinariamente seguiti da pioggie dirotte che durano mesi intieri. A quanti pericoli non sarebbe esposta la capitale, se fenomeni simili accadessero nella valle di Messico, sotto una zona in cui, negli anni meno umidi, cadono fino a 15 decimetri di pioggie!

Gli abitanti della Nuova-Spagna credono di riconoscere un periodo costante nel numero degli anni che scorrono fra le grandi inondazioni, ed in effetto l'esperienza prova che le piene straordinarie sono accadute nella valle di Messico ad un dippresso ogni 25 anni.

La situazione della capitale del Messico è assai pericolosa, perchè la differenza di livello tra la superficie del lago di Tezcuco e il suolo sul quale sono costruite le case diminuisce di

anno in anno. Infatti il suolo è un piano fisso, soprattutto dacchè il conte di Revillagigedo ha fatto selciare le contrade, ed al contrario il fondo del lago di Tezcuco s'innalza progressivamente per le torbe che vi vengono trasportate dai piccioli torrenti che formano sempre nuovi interrimenti nei serbatoj dove si scaricano. Per evitare simile inconveniente i Veneziani avevano fatto divergere dalla loro laguna lo sbocco della Brenta, della Piave, della Livenza e d'altri piccioli fiumi che vi deponevano torbe. Secondo una livellazione fatta nel sedicesimo secolo, la piazza maggiore di Messico sarebbe stata altre volte più alta undici diametri del lago di Tezcuco. Ma se da una parte colla diminuzione dei boschi è stata diminuita l'umidità dell'atmosfera, e si sono rese più scarse le sorgenti delle montagne circondanti la valle, dall'altra parte i dissodamenti hanno aumentato l'effetto degli interrimenti, e la rapidità delle inondazioni. Le acque che scorrono sopra pendici coperte d'erba trasportano minor quantità di terra di quelle che discendono da terreni mobili. Ora il rivestimento sia di graminacei, come in Europa, sia di piccoli arbusti alpini, come a Messico, non si conserva che sotto l'ombra delle foreste. D'altronde gli sterpi e i boschi frappongono ostacolo

alla caduta delle acque sulle pendici delle montagne, le quali quando sono nude di vegetazione, lasciano scorrere senza ritegno i filoni di acqua, che rapidamente si uniscono in torrenti, e sono prossima causa delle repentine inondazioni.

È cosa naturale che nell' ordine de' lavori idraulici intrapresi per preservare la capitale dal pericolo delle inondazioni il sistema degli *argini* abbia preceduto quello dei *canali di scolo*. Allorquando nel 1446 tutte le contrade della città di Tenochtitlan furono inondate, Montezuma I (*Huehue Moteuczoma*), guidato dai consigli di Nezahualcojotl, re di Tezcuço, fece costruire un argine più lungo di 12,000 metri, e largo 20 (di cui si vedono ancora considerevoli vestigi nelle pianure di s. Lazzaro), che per una parte sorgeva nel lago, e consisteva in un muro formato di pietra e di argilla, e fiancheggiato da ogni parte da una fila di palafitte. Tal argine venne aggrandito e ristaurato dopo la grande inondazione del 1498, causata dall' imprudenza del re Ahuitzotl, il quale aveva fatto condurre le abbondanti sorgenti di Huitzilopochco nel lago di Tezcuco, obbliando che quel lago, mancante d' acqua nelle stagioni secche, diviene tanto più pericoloso negli anni piovosi, quando se ne aumentano gli affluenti. Ahuitzotl aveva fatto perire Tzotzomatzin, cittadino di

Coyohuacan, perchè aveva avuto l' ardimento di predirgli il pericolo cui il nuovo acquedotto di Huitzilopochco esponeva la capitale. Ma poco tempo dopo, il giovane re messicano corse rischio di essere annegato nel suo palazzo. La piena fu sì furiosa, che il principe restò ferito gravemente alla testa, salvandosi per una porta che dagli appartamenti inferiori metteva sulla contrada.

Gli Aztecchi avevano anche costrutto le dighe (calzadas) di Tlahua e di Mexicaltzingo, e l' Albaradon che si prolunga da Iztapalapan fino a Tepeyacac, le di cui rovine, anche nello stato attuale, non cessano di essere utilissime alla città di Messico. Tal sistema d' arginatura, continuato dagli Spagnuoli fino al principio del secolo decimosettimo, se non difendeva intieramente la città, era però quasi sufficiente in un' epoca, in cui gli abitanti di Tenochtitlan, facendo tutte le loro gite su i battelli, erano più indifferenti alle picciole inondazioni. D' altronde l'abbondanza delle foreste e delle piantagioni rendeva facili le costruzioni sopra palafitte: la frugalità della nazione faceva sì che bastasse ad essa il prodotto dei chinampas ossia giardini natanti: sicchè ella aveva bisogno di una picciola quantità di terre coltivabili. Il disalveamento del lago di Tezcuco era anche meno temuto da uomini soliti a vivere in case circondate da canali.

Allorchè la nuova città di Messico, rifabbricata da Ferdinando Cortez, soffrì la prima inondazione nell' anno 1553, il vice-re Velasco I fece costruire l' Albaradon di s. Lazzaro. Tal lavoro, eseguito sul modello degli argini indiani, sofferse molto nella seconda inondazione del 1580, e si dovette ricostruire per intiero dopo la terza inondazione del 1604; nella qual occasione il vice-re Montesclaros dovette aggiugnere per sicurezza della capitale la presa d' acqua d' Oculma, e le tre *calzadas* della Madonna di Guadalupa, di s. Cristobal e di s. Antonio Abad.

Appena tali grandi costruzioni erano condotte a termine, che per una riunione di circostanze straordinarie, la capitale fu inondata di nuovo nel 1607. Giammai prima d'allora due inondazioni si erano seguite così da vicino: giammai dopo quell' epoca passò minor intervallo di 16 o 17 anni tra un'inondazione e l'altra. Stanchi di costruire argini, che le acque distruggevano periodicamente, gli Spagnuoli s'accorsero alfine che era omai tempo di abbandonare il sistema idraulico degli Indiani, e di abbracciare quello dei canali di scolo. Siffatto cambiamento era più necessario, dacchè la capitale abitata dagli Spagnuoli non rassomigliava più a quella dell' Impero azteco. Il pian terreno delle case era abitato; poche contrade si potevano per-

correre sui battelli; e quindi gli inconvenienti e le perdite reali causate dalle inondazioni erano divenute più grandi di quello che lo fossero al tempo di Montezuma.

Poichè le piene straordinarie del fiume di Guautitlan e dei suoi affluenti erano considerate come la causa principale delle inondazioni, si presentò naturalmente l'idea d'impedire a quel fiume di gettarsi nel lago di Zumpango, le di cui acque sono per termine medio sette metri e mezzo più alte della gran piazza di Messico. In una valle circolarmente chiusa da alte montagne non si poteva dare uscita al Rio di Guautitlan che per mezzo di una galleria sotterranea, o per mezzo di un canale tagliato a cielo aperto attraverso a quelle montagne: e diffatti fino dal 1580, all' epoca della grande inondazione, due uomini intelligenti, cioè il *licenciado Obregon* e il *maestro Arciniega*, avevano proposto al governo di far perforare una galleria tra il Cerro di Sincoque e la Loma di Nochistongo. Quel punto doveva più di ogni altro attirare l'attenzione di quelli che avevano studiato la configurazione del suolo messicano; essendo esso il più vicino al Rio Guatitlan, considerato a ragione come il nemico più pericoloso della capitale, e corrispondendo appunto al luogo in cui le montagne sono meno alte che altrove, e presenta-

no minori masse. Anzi esaminando attentamente il terreno di marna che colà si trova, i di cui strati orizzontali riempiono una gola porfiritica, si direbbe quasi che in quel punto altrevolte la valle di Tenochtitlan comunicava con quella di Tula.

L'anno 1607 il vice-re marchese di Salmas incaricò Enrico Martinez di scaricare artificialmente i laghi messicani. Si crede comunemente nella Nuova-Spagna che quel celebre ingegnere fosse olandese: ma pare che fosse stato educato in Ispagna, quantunque si possa indurre dal suo nome battesimale che appartenesse a qualche famiglia straniera. Il re gli aveva conferito il titolo di cosmografo, ed esiste un suo trattato di trigonometria stampato a Messico, che in oggi è rarissimo. Enrico Martinez, Alonzo Martinez, Damiano Davila e Giovanni de Isla fecero una livellazione generale della valle, la di cui esattezza fu comprovata dai lavori eseguiti nel 1774 dal dotto geometra don Gioachino Velasquez. Il cosmografo reale Enrico Martinez presentò due progetti di canale, l'uno per l'asciugamento dei tre laghi di Tezcuco, Zumpango e san Cristobal, e l'altro per quello di Zumpango soltanto, secondo i quali progetti le acque dovevano scolare per la galleria sotterranea di Nochistongo, proposta nel 1580 da Obregan e Arciniega. Ma essendo il lago di Tezcuco distante

quasi 32,000 metri dell' imboccatura del Rio Guautitlan, il governo adottò di limitarsi al solo lago di Zumpango. Il canale fu intrapreso in modo che avesse a ricevere le acque del suddetto lago, ed anche quelle del fiume di Guautitlan, e quindi è falso che il *desague* progettato da Martinez si fondasse sopra un principio *negativo*, vale a dire che fosse diretto soltanto ad impedire che il Rio di Guautitlan si gettasse nel lago di Zumpango. Sennonchè essendosi otturato per accaduti interrimenti il ramo di canale che conduceva alla galleria le acque del lago, il *desague* dopo quel tempo non servì più che pel fiume di Guautitlan, che venne ad essere deviato dal suo corso, e il primo lavoro fu per tal modo dimenticato, che allorquando il sig. Mier recentemente intraprese l' asciugamento dei laghi di san Cristobal e Zumpango, poche persone sapevano a Messico che 188 anni prima lo stesso lavoro era stato eseguito per il primo di quei grandi catini.

La famosa galleria sotterranea di Nochistongo fu cominciata li 28 novembre 1607, e il vice-re in presenza dell' *audiencia* diede il primo colpo di zappa. Furono impiegati in quel lavoro quindici mila indiani e il si terminò con celerità straordinaria, facendo lavorare contemporaneamente in molti pozzi gli sgraziati indi-

geni, che vennero trattati con somma durezza. La zappa e il badile bastavano a perforare la collina composta di terra mobile e scoscesa; e perciò dopo undici mesi di continuo lavoro la galleria lunga 6600 metri, larga metri 3.m 5, e alta 4.m 2 era terminata. Nel mese di dicembre dell' anno 1608 il vice-re e l' arcivescovo di Messico furono invitati dall' ingegnere Martinez a recarsi a Huehuetoca per veder scolare attraverso la galleria le acque di Zumpango e del Rio di Guautitlan. Secondo il rapporto di Zepeda, il vice-re, marchese di Salinas, percorse a cavallo più di due mila metri di quel passaggio sotterraneo. Al di-là della collina di Nochistongo si trova il Rio di Moctezuma, che si getta in quello di Panuco: dall' estremità settentrionale di Socabon, detta la bocca di s. Gregorio, Martinez aveva praticato un cavo a cielo aperto, che per una distanza diretta di 8600 metri conduceva le acque della galleria alla picciola cascata del Rio di Tula. Di là devono le acque discendere ancora, secondo le mie misure, dall' altezza di 2153 metri per giugnere al golfo di Messico presso la sbarra di Tampico, locchè, ritenuta la lunghezza di 323,000 metri, dà un pendio medio di sei metri e tre quinti sopra mille.

Un passaggio sotterraneo destinato a servire

di canale di scolo, di 6600 metri di lunghezza, con un' apertura di dieci metri e mezzo quadrati in profilo, terminato in meno di un anno, è un lavoro idraulico che anche in Europa, ed ai nostri tempi sarebbe degno di singolare menzione per parte degli ingegneri. Infatti le gallerie sotterranee non sono divenute comuni che dopo la fine del secolo decimosettimo, sull'esempio che ne ha dato il celebre Francesco Andreossi, costruendo il canale del mezzogiorno, nel passaggio di Malpas. Il canale che riunisce il Tamigi alla Saverna passa presso Sapperton sotto ad una catena di montagne altissime, pel lungo tratto di più di 4000 metri. Il gran canale sotterraneo di Bridgewater, il quale presso Worsley nei contorni di Manchester serve al trasporto del carbon fossile, ha, comprese le sue diverse ramificazioni, un' estensione di 19,200 metri, ossia leghe comuni $4 \frac{3}{10}$. Il canale di Picardia, al quale attualmente si lavora, doveva avere, secondo il primo progetto, un passaggio sotterraneo navigabile, lungo 13,700 metri, largo 7 metri, ed alto 8 metri (1).

(1) *Il George Stollen ad Artz, galleria cominciata nel* 1777, *e terminata nel* 1800, *è*

Appena una parte delle acque della valle messicana aveva cominciato a scolare verso l'Oceano Atlantico, che venne rimproverato ad Enrico Martinez di aver fatto scavare una galleria, la quale non era nè abbastanza larga, nè abbastanza durevole, nè abbastanza profonda per ricevere le acque delle grandi piene. Ei rispose di aver presentato diversi progetti, e che il governo aveva scelto quello di più pronta esecuzione. Il rimprovero era però fondato, poichè le filtrazioni e le corrosioni causate dall' alternativa dell' umido e del secco produssero frequenti scoscendimenti in quel terreno mobile, e fu ben tosto necessario il sostenere la volta composta di strati alternanti di marna e di argilla dura. Si adoperò da principio il legname; ma essendo scarso nella valle il legno resinoso, Martinez vi sostituì opere in muro, le quali, a giudicarne dai vestigi che si vedono

---

lunga 10,438 metri, ed è costata 1,600,000 franchi. Presso Forth si lavora nelle miniere di carbon fossile a più di 3,000 metri di distanza sotto il mare, senza essere esposti a filtrazioni. Il canale sotterraneo di Bridgewaller è di una lunghezza eguale a due terzi della larghezza del passo di Calais.

nell' *obra del consulado*, erano bensì ottimamente eseguite, ma peccavano nella massima. L' ingegnere invece di rivestire tutta la galleria di una botte di forma elittica (come si pratica nelle miniere tutte le volte che una galleria traversante viene scavata in sabbia mobile) aveva costrutti degli archi che riposavano sopra un terreno poco solido. Le acque, alle quali si era dato troppo declivio, minarono a poco a poco i muri laterali, e deposero una quantità enorme di terra e di ghiaja, perchè non era praticato alcun artificio per filtrarle. Per evitare tali inconvenienti, Martinez costrusse di tratto in tratto nella galleria alcune picciole chiuse, che aprendosi rapidamente dovevano servire a nettare il passaggio; ma questo rimedio fu insufficiente, e per gli interrimenti continui la galleria si otturò.

Si disputò nel 1608 fra gli ingegneri messicani se si dovesse allargare il *socabon* di Nochistongo, o rivestirlo affatto di muro, o fare un taglio a cielo aperto, o infine intraprendere una nuova galleria di scolo in un punto più basso, e capace di ricevere le acque del lago di Tezcuco, oltre quelle del Rio di Guautitlan e del lago di Zumpango. Il vicere arcivescovo, don Garcia Guerra, religioso domenicano, fece eseguire nel 1611 nuove li-

vellazioni da Alonso de Arius soprantendente dell'arsenale del re, e ispettore delle fortificazioni, uomo probo che, a quell'epoca godeva di grande riputazione. Sembra che questi approvasse le operazioni di Martinez, ma il vice-re non seppe adottare alcuna risoluzione definitiva. La corte di Madrid, nauseata dalle dispute degli ingegneri, mandò a Messico nel 1614 Adriano Boot olandese, le di cui cognizioni nell'architettura idraulica sono vantate nelle memorie di quel tempo, che si conservano negli archivi del vice-re. Quello straniero, raccomandato a Filippo III dal suo ambasciatore presso la corte di Francia, declamò di bel nuovo a favore del sistema indiano, e consigliò di costruire intorno alla capitale grandi arginature, e alzate di terreno rivestito: ei non potè per altro far abbandonare intieramente la galleria di Nochistongo che nell'anno 1623. — Il nuovo vice-re, marchese di Gùelvez, arrivava appena, e non era quindi stato testimonio delle inondazioni causate dal disalveamento del fiume di Guautitlan: egli ebbe la temerità di ordinare a Martinez di chiudere il passaggio sotterraneo, e di far entrare le acque di Zumpango e di san Cristobal nel lagó di Tescuco, per vedere se in effetto il pericolo era sì grande, come gli era stato dipinto. Il lago si gonfiò in

una maniera straordinaria: l'ordine fu rivocato, e Martinez riprese il lavoro della galleria fino al 20 giugno 1629, epoca in cui accadde un avvenimento, di cui sono sempre rimaste segrete le cause.

Le piogge erano state abbondantissime: Martinez fece chiudere il passaggio sotterraneo, per cui la città di Messico si trovò alla mattina inondata all'altezza di un metro, non restando a secco che la piazza maggiore, quella di Voladore e il sobborgo di Santiago di Tlatelolca. Martinez fu strascinato in prigione, venendo incolpato di avere con malizia fatto chiudere la galleria di scolo per dare agli increduli una prova manifesta e negativa dell'utilità del suo lavoro. Ma egli si giustificava col dire, che veggendo una massa d'acqua troppo considerevole per poter essere scolata dalla sua angusta galleria, aveva preferito di esporre la capitale al pericolo passeggero dell'inondazione, anzichè veder distrutti in un sol giorno dall'impeto delle acque i lavori di tanti anni. Contro ogni aspettativa, Messico restò inondato per cinque anni, dal 1629 al 1634; e si traversavano le contrade in battello, come prima della conquista, e si dovettero costruire ponti di legno lungo le case per servire di marciapiedi.

In questo intervallo quattro progetti diversi furono presentati e discussi avanti il vice-re marchese di Ceralvo. Simon Mendez, abitante di Valladolid di Mechoacan, espose in una sua memoria, che il suolo dell'altipiano di Tenochtitlan si alza considerevolmente dalla parte del nord-ovest verso Huehuetoca e la collina di Nochistongo; che il punto ove Martinez aveva creduto di dover intaccare la montagna che chiude circolarmente la valle, corrisponde bensì al livello medio del lago di Zumpango che è il più alto, ma non al livello del lago di Tezcuco, che è il più basso; che al contrario il suolo della valle si abbassa considerevolmente al nord del villaggio del Carpio, all' est dei laghi di Zumpango e di san Cristobal. Mendez propose quindi di asciugare il lago di Tezcuco con una galleria di scolo che passerebbe fra Xaltoçan e santa Lucia, sboccando nel ruscello di Tequisquiac, che si getta nel Rio di Montezuma. Questo *desague* si cominciò diffatti nel punto più basso: erano già costrutti quattro pozzi destinati a dar l' aria al sotterraneo, quando il governo irresoluto e sempre vacillante abbandonò l' impresa come troppo lunga e troppo costosa. Da un altro canto Antonio Roman e Giovanni Alvarez di Toledo proposero nel 1630 di asciugare la valle per il punto inter-

medio del lago di san Cristobal, conducendo le acque al burrone di Huiputztla al nord del villaggio di san Matteo, e quattro leghe all'ovest della picciola città di Pachuca. Il governo non fece attenzione a tale progetto, come neppure a quello di Cristobal de Padilla podestà di Oculma, il quale avendo scoperto tre caverne perpendicolari, ossia tre grotte naturali poste entro la stessa città di Oculma, pretendeva di servirsi di quei buchi per asciugare i laghi. Siccome il picciolo fiume di Teotihuacan si perde in quelle grotte, Padilla proponeva di condurvi anche le acque dei laghi per mezzo il podere di Tezquititlan.

L'idea di servirsi delle caverne naturali, esistenti fra gli strati di amigdaloide porosa, fece nascere un progetto analogo, e non meno gigantesco, nella testa del gesuita Francesco Calderon, il quale pretendeva che in mezzo al lago di Tezcuco esistesse un buco che, allargato, fosse sufficiente per inghiottire tutte le acque: quest'asserzione si appoggiava alla testimonianza dei più intelligenti indigeni e delle antiche carte indiane. Il vice-re incaricò i prelati di tutti gli ordini religiosi (come se dovessero essere i più dotti in materie idrauliche) di esaminare tal progetto; ma i gesuiti e i monaci scandagliarono inutilmente per tre

mesi, dal settembre al dicembre del 1635, e non trovarono il buco, quantunque al giorno d'oggi molti Indiani sono ostinati nel crederne l'esistenza, al pari del padre Calderon. Qualunque opinione geologica si possa avere intorno all'origine vulcanica o nettuniana delle amigdaloidi porose, non è probabile che quella roccia problematica abbia de' vuoti abbastanza vasti per ricevere le acque del lago di Tezcuco, che anche nei tempi di siccità devono essere valutate più di 251,700,000 metri cubici. Solamente fra gli strati di gesso secondario, come in Turingia, si può qualche volta azzardare d'introdurre acque di non considerevole volume nelle caverne naturali; vi si fanno scolare le gallerie d'asciugamento cominciate nell'interno di una miniera di rame, senza prendersi cura dell'ulteriore andamento delle acque che imbarazzavano i lavori metallici. Ma non si può fare alcun conto di tal rimedio locale, quando si tratta di un gran lavoro idraulico.

Durante l'inondazione dei cinque anni, la miseria del basso popolo aumentò grandemente; cessò il commercio, crollarono molte case, e molte si resero inabitabili. In tale infortunio l'arcivescovo Francesco Manzo y Zuniga segnalò la sua beneficenza, sortendo giornalmente in battello per distribuir pane ai poveri nelle

contrade inondate. La corte di Madrid ordinò nel 1635 per la seconda volta di trasferire la città nelle pianure di Tacuba e Tacubaya, ma il magistrato rappresentò che il valore degli edifizi che nel 1607 era di 150 milioni di tornesi, sorpassava già i 200 milioni.

Il vice-re, marchese di Ceralvo, rimise in libertà l'ingegnere Martinez, il quale fece costruire l'argine di s. Cristobal quasi nella stessa forma in cui la vediamo al giorno d'oggi, con alcune chiuse che danno comunicazione fra il lago di s. Cristobal e quello di Tezcuco ordinariamente più basso di 30 o 32 decimetri. Fino dall'anno 1609 Martinez aveva già cominciato a convertire una piccola frazione della piccola galleria sotterranea di Nochistongo in taglio aperto; ma dopo l'inondazione del 1634 gli si ordinò di abbandonare simil lavoro come troppo lungo e troppo dispendioso, e di finire in vece lo scolo, allargando la sua antica galleria. Il prodotto d'una imposizione particolare sul consumo delle derrate era stato destinato dal marchese di Salinas per la manutenzione dei lavori idraulici di Martinez. Il marchese di Cardereyta aumentò l'entrata della cassa del *desague* con una nuova gabella di 25 piastre sull'introduzione d'ogni pipa di vino di Spagna; ma dal principio del secolo

decimottavo la corte ha destinato la metà del dazio del vino pel mantenimento delle grandi fortificazioni del castello di s. Giovanni d'Ulloa; e dopo il 1779 la cassa del *desague* non percepisce altro che 5 franchi sopra ogni barile di vino d'Europa importato a Vera-Cruz.

Il lavoro del *desague* fu continuato con poca energia dal 1634 al 1637, epoca in cui il vice-re, marchese di Villena, ne incaricò il padre Luigi Florez, commissario generale dell' ordine di s. Francesco. Si vanta molto l'attività del quel religioso, sotto l'amministrazione del quale si cambiò per la terza volta il sistema dell' asciugamento, risolvendo definitivamente di abbandonare la galleria, e di fare un immenso taglio di montagna, sulla base dell' antico passaggio sotterraneo.

I monaci di s. Francesco seppero conservarsi la direzione dei lavori idraulici, locchè riuscì loro più facilmente, perchè la carica di vice-re passò successivamente fra le mani di Palafox, vescovo della Puebla, di Torres, vescovo di Jucatan, del conte di Bannos, che finì la sua brillante carriera facendosi carmelitano scalzo, e di Enrico di Ribera agostiniano, arcivescovo di Messico. Il fiscale Martino de Solis, uomo di legge, annojato dell' ignoranza e della lentezza monastica, ottenne dalla

corte di Madrid l'amministrazione del *desague*, e promise di finire il taglio delle montagne in due mesi, ma egli riuscì sì poco nella sua impresa, che ottant' anni hanno bastato appena per rimediare al male da lui fatto in pochi giorni. Il fiscale, consigliato dall' ingegnere Francesco Posuelo de Espinosa, fece gettare nel canale tutto in una volta più terra di quella che l'urto delle acque potesse trasportarne, e quindi il passaggio si otturò, e nel 1760 si vedevano ancora i resti degli scoscendimenti causati dall' imprudenza di Solis. Perciò il vice-re conte di Monclova potè credere con ragione che la lentezza dei monaci di s. Francesco fosse meno nociva della temeraria attività del giureconsulto, e fu indotto a reintegrare nel 1687 il padre Manuele Cabrera nella sua carica di soprintendente del *desague* di Huehuetoca.

Mentre il passaggio sotterraneo era stato terminato e rivestito di muro in pochi anni, occorsero due secoli per terminare il taglio a cielo aperto, in un terreno mobile, e in profili di 80 a 100 metri di larghezza e di 40 in in 50 metri di profondità perpendicolare. Si trascurò il lavoro negli anni di siccità, e il si riprese con energia straordinaria per pochi mesi dopo le grandi piene o il disalveamento

del fiume di Guautitlan. L'inondazione di cui fu minacciata la capitale nel 1747 impegnò il conte di Guemes a prender cura del *desague*: ma si ricadde in nuova lentezza fino al 1762, in cui dopo un inverno molto piovoso v' ebbero grandi apparenze di vicino disalveamento. Restavano ancora all' estremità settentrionale del canale sotterraneo di Martinez 2310 vari messicani, ossia 1938 metri, che non erano stati convertiti in taglio aperto: ed essendo questo resto di galleria troppo stretto, accadeva frequentemente che le acque della valle non potessero scolare liberamente verso il Salto di Tula.

In fine nell' anno 1767, sotto l' amministrazione del vice-re fiammingo, marchese de Croix, il corpo dei negozianti di Messico, rappresentato dal tribunale del Consolato della capitale, s' incaricò di terminare il *desague*, sotto la condizione che gli si lascerebbero percepire alcuni dazj per rimborsarsi delle sue anticipazioni. Il lavoro era stato valutato dagli ingegneri a 6 milioni di franchi, e il Consolato l' eseguì con una spesa di 4 milioni, ma invece di terminare il taglio in 5 anni, come era stato stipulato, e invece di dare al fondo 8 metri di larghezza, il canale non fu terminato che nel 1789, e non gli si conservò che l' antica larghezza della galleria di Martinez. Dopo quel-

l'epoca non si cessò mai di perfezionare il lavoro, allargando il fondo del taglio, e soprattutto rendendo il declivio più dolce: ma anche al giorno d'oggi l'opera è ben lungi dall'essere in tale stato che non s'abbiano a temere scoscendimenti, i quali sono tanto più pericolosi, in quanto con essi si aumentano le corrosioni laterali per l'impedimento che frappongono al corso delle acque.

Studiando negli archivi di Messico la storia dei lavori idraulici di Nochistongo, si riconosce che il governo stette in una continua irresoluzione, e cambiò tante volte opinioni e sistemi, che il pericolo si aumentò sempre, invece di allontanarsi. Si vedono visite fatte dal vice-re accompagnato dall'audiencia e dai canonici; memorie redatte dal fiscale e da altri uomini di legge; giunte create; consigli dati dai monaci di s. Francesco; attività impetuosa spiegata ogni 15 o 20 anni, quando i laghi minacciavano di disalveare; al contrario lentezza e colpevole trascuranza quando il pericolo era passato. Si spendettero 25 milioni di lire tornesi, perchè non si ebbe mai il coraggio di seguire il medesimo piano, perchè si stette in dubbio per due secoli fra il sistema indiano degli argini, e quello dei canali di scolo; fra il progetto di una galleria sotterra-

nea, e quello di un taglio di montagna a cielo aperto. Si lasciò crollare la galleria di Martinez, perchè si volle farne una più grande e più profonda: si trascurò di finire il taglio di Nochistongo, perchè si discusse il progetto del canale di Tezcuco, che non fu mai eseguito.

Il *desague*, nel suo stato attuale, è senza dubbio una delle opere idrauliche più gigantesche che sieno state eseguite dagli uomini; e non si può a meno di ammirarlo, soprattutto considerando la natura del terreno, l'enorme larghezza, la profondità e lunghezza della fossa, la quale se fosse piena d'acqua all'altezza di dieci metri, darebbe il passaggio ai più grandi vascelli di guerra attraverso alla fila delle montagne che circondano l'altipiano di Messico al nord-est. Però l'ammirazione ispirata dall'aspetto di sì gran lavoro va commista ad idee affliggenti: si rammenta la moltitudine degli Indiani che vi sono periti per l'ignoranza degli ingegneri, e per l'eccesso delle fatiche cui si esponevano in secoli barbari e crudeli: si riflette se per far escire da una valle chiusa da tutte le parti, una massa d'acqua poco considerevole, fosse stato indispensabile di servirsi di un mezzo sì lento e sì dispendioso: infine rincresce il pensare che tante forze unite non sieno state impiegate per

uno scopo più grande e più utile; per esempio, per aprire non un canale, ma un passaggio attraverso qualche istmo che inciampa la navigazione.

Il progetto di Enrico Martinez era concepito saggiamente, ed era stato eseguito con sorprendente rapidità. La natura del suolo e la forma della valle rendevano necessaria una galleria sotterranea: e il problema sarebbe stato sciolto in una maniera compita e durevole, se la galleria fosse stata cominciata in un punto più basso, che corrispondesse al livello del lago inferiore, e se fosse stata perforata in curva elittica, rivestita intieramente di solido muro, a volta egualmente elittica. Il passaggio sotterraneo eseguito da Martinez non aveva che quindici metri quadrati in profilo. Per giudicare qual dimensione vi si sarebbe dovuto dare, bisognerebbe conoscere esattamente la massa d' acqua che vien trasportata dal fiume di Guautitlan e dal lago di Zumpango all'occasione delle grandi piene; ma io non ho trovato in alcuna memoria tale valutazione. Secondo le indagini da me fatte sul luogo, nella parte del taglio detto *la obra del Consulado*, mi è sembrato che all' epoca delle pioggie ordinarie le acque presentano un profilo di otto a dieci metri quadrati, e che tal quantità nei disalveamenti straordina-

rii del fiume di Guautitlan aumenta fino a 30 o 40 metri quadrati. Gl' Indiani mi hanno assicurato che in tal caso il rigagnolo che forma il fondo del taglio si riempie talmente, che le rovine dell' antica volta di Martinez restano nascoste sotto la superficie delle acque. Quand'anche gl' ingegneri avessero incontrato grandi difficoltà nella costruzione di una galleria elittica maggiore di quattro o cinque metri di larghezza, sarebbe stato senza dubbio miglior partito il sostenere la volta con un pilastro nel centro, o perforare due gallerie contigue, che fare un taglio a cielo aperto. Siffatti tagli si fanno con vantaggio solamente allorquando le colline sono poco alte, poco larghe e composte di terreni poco soggetti agli scoscendimenti. Per far passare attraverso alla montagna di Nochistongo un volume d'acqua che ha comunemente 8, qualche volta 15 a 20 metri quadrati in profilo, si è creduto necessario di scavare una fossa, il di cui profilo in alcuni considerevoli tratti è di 1800 a 3000 metri quadrati.

Nel suo stato attuale il canale di scolo di Huehuetoca è lungo, secondo le misure del signor Velasquez,

Dalla chiusa di Vertideros fino al ponte di Huehuetoca	metri 4087
Di là fino alla chiusa di Santa-Maria .	» 2232
Di là fino alla chiusa di Valderas .	» 1175
Di là fino alla Boveda Real . . .	» 2761
Di là fino alle rovine di Techo-Baxo	» 545
Di là alla galleria dei vice-re . . .	» 1066
Di là alla Bocca di s. Gregorio . .	» 512
Di là alla chiusa demolita	» 1175
Di là al ponte della cascata	» 6671
Di là al salto del Rio di Tula . .	» 361
Totale	metri 20585

In tal lunghezza di quattro leghe e mezzo comuni, ve n' è un quarto nel quale la catena delle colline di Nochistongo (all' est del Cerro di Sincoque) è stata tagliata ad una profondità straordinaria, cioè a quella di 45 a 60 metri perpendicolari pel tratto di più di 800 metri, essendo la larghezza superiore di 85 a 110 metri (1). Per un tratto maggiore di 3500 metri

(1) *Per farsi un' idea precisa dell' enorme grandezza della fossa nel luogo detto l'* obra del Consulado, *basta ricordarsi che la larghezza della Sena a Parigi è al porto d' Orsay di* 102 *metri, al Ponte-Reale di* 136 *metri, e presso il giardino delle piante di* 175 *metri.*

la profondità del taglio è di 30 a 50 metri. Il fondo sul quale scola l'acqua non è generalmente più largo di 3, o 4 metri, ma in una grande parte del *desague*, la parte superiore del taglio non ha una larghezza proporzionata alla sua profondità, di maniera che le sponde invece di avere 40 o 45° d'inclinazione, sono troppo ripide, e vanno soggette a continui scoscendimenti. All'*obra del Consulado* si vede l'enorme accumulazione dei terreni trasportati, che la natura ha deposto sui porfidi basaltici della valle di Messico. Discendendo dalla *scala dei vice-re*, ho contato 25 strati di argilla indurita che si alternano con altrettanti strati di marna che racchiude ciottoli calcarei fibrosi colla superficie cellulare. Scavando la fossa del *desague* si sono scoperte ossa di elefanti fossili.

Dai due lati del taglio della montagna si vedono colline considerevoli formate dagli sgombramenti, sulle quali comincia a comparire la vegetazione. Essendo lento e penoso il lavoro dell'estrazione dei rottami, si è in questi ultimi tempi adottato il metodo già impiegato da Enrico Martinez, di alzare il livello delle acque con picciole chiuse, per far sì che la corrente trasporti seco le materie. Sono periti qualche volta in un colpo venti o trenta Indiani in tal lavoro: poichè si attaccavano ad una

corda, e si obbligavano a riunire le materie in mezzo alla corrente stando sospesi in aria, ed accadeva spesso che l'impeto della corrente li gettasse contro qualche massa di roccie staccate, e li schiacciasse.

Dopo l'anno 1623 il ramo del canale di Martinez, diretto verso il lago di Zumpango, si era otturato, e quindi il *desague* (per servirsi dell' espressione degli ingegneri messicani) era divenuto puramente *negativo*; vale a dire che non produceva altro effetto che d' impedire al fiume di Guautitlan di gettarsi nel lago. Ma all' epoca delle grandi piene si risentì lo svantaggio che ciò faceva alla città di Messico; poichè il Rio di Guautitlan, disalveando, versava una parte delle sue acque nel bacino di Zumpango, e questo ingrossato anche dagli affluenti di s. Matteo e di Pachuca, andava ad unirsi al lago di s. Cristobal. Sarebbe stato troppo dispendioso l' allargare il letto del Guautitlan, tagliarne le sinuosità e rettificarne il corso; nè ciò avrebbe poi del tutto allontanato il pericolo dell' inondazione: perciò verso la fine dell' ultimo secolo sotto la direzione di Don Cosmo de Mier y Trespalacios, sovrantendente generale del *desague*, si adottò il partito molto saggio di aprire due canali che conducono le acque dei laghi di Zumpango e di s. Cristobal al taglio

della montagna di Nochistongo. Il primo di tali canali è stato cominciato nel 1796, il secondo nel 1798: l'uno ha 8900, l'altro 13000 metri di lunghezza. Il canale di scolo di s. Cristobal si riunisce a quello di Zumpango al sud-est di Huehuetoca, a 5000 metri di distanza dal suo sbocco nel *desague* di Martinez. Quei due lavori hanno costato più di un milione di lire tornesi, e sono due scavi ne' quali il livello dell' acqua è da 8 a 12 metri più basso del terreno contiguo: ma hanno in picciolo lo stesso difetto del taglio di Nochistongo, avendo le sponde troppo ripide, e in qualche luogo quasi perpendicolari. Da ciò deriva che gli scoscendimenti delle terre mobili sono sì frequenti, che la manutenzione dei due canali del sig. Mier costa annualmente da 16 a 20,000 franchi. Allorchè i vice-re facevano l'ispezione del *desague* (viaggio di due giorni pel quale percepivano una gratificazione di 3000 piastre) essi si imbarcavano al loro palazzo, alla sponda australe del lago di s. Cristobal, ed andavano in battello fino al di là di Huehuetoca a una distanza di sette leghe comuni.

Secondo una memoria manoscritta di Don Ignazio Castera, ispettore delle opere idrauliche della valle di Messico, il *desague* ha costato, comprese le riparazioni degli argini, dal-

l'anno 1607 fino al 1789, la somma di 5,547,670 piastre forti: se si aggiugne a questa enorme somma le 6, o 700,000 piastre spese nei quindici anni seguenti, si trova che il complesso dei lavori (il taglio della montagna di Nochistongo, gli argini e i due canali dei laghi superiori) hanno costato più di trent' un milioni di lire tornesi. Le spese del canale di Linguadoca, lungo 238,648 metri, non sono ammontate, malgrado la costruzione di 62 chiuse, e del magnifico serbatojo di s. Ferreol, che 4,897,000 franchi: ma la manutenzione del canale ha costato dal 1686 al 1791 la somma di 22,999,000 franchi (1). Epilogando ciò che abbiamo riferito intorno ai lavori idraulici eseguiti nella pianura di Messico, veggiamo che la sicurezza della capitale riposa attualmente, 1.° sugli argini di pietra che impediscono al lago di Zumpango di gettarsi nel lago di s. Cristobal, e alle acque di quest'ultimo d'entrare nel lago di Tezcuco; 2.° sugli argini e le chiuse di Tlahuac e Mexicaltzingo, che s'oppongono al disalveamento dei laghi di Chalco e di Xochimilco; 3. sul *desague* di Enrico Martinez, pel quale il fiume di Guatitlan attraversa le mon-

(1) *Andreossi, Storia del canale del mezzo giorno, pag.* 289.

tagne, e passa nella valle di Tula; 4.° sui due canali del sig. Mier, pei quali si possono asciugare a piacere i laghi di Zumpango e di s. Cristobal.

Per altro ad onta di tutti quei moltiplici lavori la capitale non è garantita dalle inondazioni precedenti dal nord e dal nord-ovest, e malgrado tutte le spese fatte, la città continuerà ad essere esposta a grandi rischi, finchè non vi sarà un canale immediatamente derivante dal lago di Tezcuco, che può gonfiarsi da sè, senza che il lago di s. Cristobal rompa gli argini che lo frenano. Infatti la grande inondazione di Messico sotto il regno di Ahuitzotl non precedette che dalle pioggie straordinarie e dal disalveamento dei laghi più meridionali, cioè quelli di Chalco e di Xochimilco; e ciò non pertanto l'acqua salì all'altezza di cinque, o sei, metri al disopra del suolo delle contrade. Nel 1763 e al principio del 1764 la capitale fu in grave pericolo, essendo inondata da tutte le parti, e formando un'isola per diversi mesi: eppure allora nemmeno una goccia d'acqua del Guautitlan entrò nel lago di Tezcuco, e l'inondazione procedette unicamente dai piccioli affluenti dell'est, dell'ovest e del sud. Da per tutto si vide l'acqua sorgere dalla terra senza dubbio in forza della pressione idraulica che soffre

infiltrandosi nelle montagne circondanti. Nel 6 settembre del 1772 piovette sì dirottamente, che v' era tutta l' apparenza d' una tromba: ma fortunatamente tal fenomeno ebbe luogo nel lato nord e nord-ovest della valle, per cui il canale di Huehuetoca produsse il più salutare effetto, sebbene non abbia potuto impedire che lo spazio frapposto fra s. Cristobal, Ecatepec, s. Matteo, s. Igner e Guautitlan siasi talmente inondato, che molti edificii caddero in rovina. Se quella gran nube fosse scoppiata sopra il bacino del lago di Tezcuco, la capitale sarebbe stata esposta al più imminente pericolo. Questa circostanza e molte altre ancora provano ad evidenza che il governo deve pensare allo scolo dei laghi più vicini alla città di Messico, di che aumenta il bisogno di giorno in giorno, perchè gl' interrimenti rialzano continuamente il fondo dei catini di Tezcuco e di Chalco.

Infatti nel mese di gennaio del 1804, durante il mio soggiorno a Huehuetoca, il vice-re Iturrigaray ordinò la costruzione del canale di Tezcuco, progettato già da Martinez, e livellato recentemente da Velasquez, la di cui spesa è valutata a tre milioni di lire tornesi. Ei deve cominciare all' estremità nord-ovest del lago di Tezcuco in un punto situato dopo la prima

chiusa di s. Cristobal, sud 36° est, alla distanza di 4593 metri, deve passare per la grande ed arida pianura in cui si trovano le montagne isolate de las Cruces d'Ecatepec e di Chiconautla, poi deve dirigersi per il podere di s. Ignes, verso il canale di Huehuetoca. La sua lunghezza totale, sino alla chiusa di Vertideros, sarà di 31,901 metri, e l'esecuzione del progetto diventerà più dispendiosa, perchè da Vertideros fino alla Boveda Real sarà d'uopo affondare il rigagnolo dell'antico *desague*, essendo esso in tale spazio di quasi 10,200 metri più alto 9 metri circa del livello medio del lago di Tezcuco. Si ha il proponimento di dare al nuovo canale soltanto due decimetri di pendio sopra 1000 metri, e ciò per non essere nella necessità di affondare *il desague* per un tratto più lungo, locchè fa un prodigioso contrasto con ciò che avvenne nel 1607, quando si rigettò il progetto dell'ingegnere Martinez, semplicemente perchè si supponeva che le acque correnti dovessero avere una caduta di mezzo metro sopra cento. Allora Alonso de Arias provò, coll'autorità di Vitruvio (l. VIII, c. 7), che per far entrare le acque del lago di Tezcuco nel Rio di Tuba bisognava dare al nuovo canale una profondità prodigiosa, e che anche al piede della cascata, presso l'Hacienda del Salto,

il livello delle sue acque sarebbe inferiore di 200 metri a quello del fiume, e Martinez dovette cedere all'impero dei pregiudizj e all'autorità degli antichi. Noi crediamo che come è prudente il dare poca pendenza ai canali di navigazione, così è utile in generale il darne molta ai canali di scolo: ma vi sono dei casi particolari in cui la natura del terreno non permette di riunire nei lavori idraulici tutti i vantaggi prescritti dalla teoria.

Avuto riguardo alle spese che occorrerebbero per le scavazioni necessarie nel Rio del *desague* dalla chiusa di Vertideros, o da quella di Valderas fino alla Boveda Real, nasce il pensiero, che sarebbe forse più facile il garantire la capitale dal lago di Tezcuco, tornando al progetto che Simone Mendez cominciò a mettere in esecuzione durante la grande inondazione dal 1629 al 1634 (1). Il sig. Welasquez

(1) *Dopo la mia partenza erasi cominciato a realizzare il gran progetto del* desague *diretto, cioè di un canale che cominci al lago di Tezcuco, traversa i laghi di s. Cristobal e di Zumpango, e versa le sue acque al taglio di Huehuetoca, che deve essere scavato fino al livello del lago di Tezcuco. Le rivoluzioni politiche non solamente hanno inter-*

ha richiamato a nuovo esame tal progetto nel 1774, e dopo aver livellato il terreno, assicura che con 28 pozzi per dar l'aria, e una galleria sotterranea lunga 13,000 metri, che conducesse le acque di Tezcuco a traverso la montagna di Citlaltepec verso il fiume di Tequisquiac, si finirebbe con minor dispendio e più rapidamente che volendo allargare la fossa del *desagne*, affondarla per un tratto di più di 9000 metri, e fare uno scavo dal lago di Tezcuco fino alla chiusa del Vertideros. Ho assistito alle conferenze che si tennero nel 1804 prima di risolvere di far scolare il lago di Tezcuco per l'antico taglio della montagna di Nochistongo, ma in quella occasione non furono bilanciati i vantaggi e i danni del progetto di Mendez.

È da sperare che scavando il nuovo canale di Tezcuco si avrà maggior umanità per gli Indiani di quanto si è praticato finora, anche nel 1796 e nel 1798, facendo i rigagnoli di Zumpango e di s. Cristobal. Gli indigeni hanno grande avversione al *desague* di Huehuetoca, e qualunque impresa idraulica è riguardata da essi come una pubblica calamità, non sola-

---

rotto questo nuovo lavoro, ma hanno anche ridotto allo stato più deplorabile gli antichi lavori per mancanza di manutenzione.

mente perchè molti individui sono periti per accidenti funesti nel taglio della montagna di Martinez, ma più di tutto perchè costretti al lavoro, e ad abbandonare i loro affari domestici, sono caduti nella più grande indigenza, mentre si terminava lo scolo de' laghi. Parecchie migliaia di coltivatori indiani vi sono stati impiegati per due secoli, sicchè il *disague* può essere considerato come causa principale della miseria degli indigeni nella valle di Messico. La grande umidità alla quale sono stati esposti nella fossa di Nochistongo, ha prodotto fra essi malattie mortali: sono pochi anni che *si* aveva la crudeltà di attaccarli a corde, e farli lavorare come condannati, anche ammalati e spiranti sul luogo. Per un abuso delle leggi, soprattutto per un abuso di massime introdotte dopo l'organizzazione delle intendenze, si è considerato il lavoro del *desague* di Huehuetoca come una taglia straordinaria, esigendo dall' Indiano una giornata di lavoro corporale, un resto di *mita*, che non dovrebbe più esistere in un paese in cui lo scavo delle miniere è un lavoro intieramente libero, e in cui l'indigeno gode maggior libertà personale che il paesano nelle regioni del nord-est dell' Europa. Le numerose testimonianze che si trovano nell' informazione di Zepeda, mi hanno servito di autorità per

richiamare l'attenzione del vice-re su tale importante oggetto, leggendosi in essa quasi a tutte le pagine, che il *desague* ha diminuito la popolazione e il ben essere degli Indiani, e che i lavori diventano sempre più difficili, perchè gli ingegneri non possono più disporre d'egual numero d'indigeni, come ai tempi del vice-re don Luigi di Velasco II. Però è consolante il pensiero che la spopolazione progressiva accade soltanto nella parte centrale dell'antico Anahuac.

In tutti i lavori idraulici della valle di Messico, l'acqua è stata considerata come un nemico dal quale si avesse a difendersi o cogli argini, o coi canali di scolo, e questo modo di agire, soprattutto il sistema europeo dall'asciugamento artificiale ha distrutto ogni germe di fertilità in una gran parte dell'alta pianura di Tenochtitlan. Le sfioriture del carbonato di soda si sono aumentate a misura che l'umidità dell'atmosfera e la massa delle acque correnti si sono diminuite: verdi *savane* hanno preso l'aspetto di aride steppe, e per vasti spazi il suolo della valle è una crosta d'argilla indurita, nuda e screpolata al contatto dell'aria. Eppure sarebbe stato facile di trar profitto dei vantaggi naturali del terreno, servendosi a piacere dei medesimi canali per lo *scolo* dei laghi, per

l'*irrigazione* delle pianure aride, e per la *navigazione* interiore. I gran bacini d'acqua, situati gli uni più alti degli altri a guisa di diversi piani, servono mirabilmente ad alimentare e scaricare i canali d'irrigazione. Al sud-est di Huehuetoca esistono tre chiuse, che si chiamano le *Vertideros*, che si aprono quando si vuol far scaricare il fiume di Guautitlan nel lago di Zumpango, e che si vuol mettere a secco il taglio del *desague* per sbarazzarne od affondarne il rigagnolo. Essendosi perduta a poco a poco la traccia dell'antico sbocco del Guautitlan, che esisteva nel 1607, si è scavato un nuovo canale da Vertideros fino al lago di Zumpango. In vece di far scolare continuamente le acque dai laghi di Zumpango e di s. Cristobal fuori della valle verso l'Oceano atlantico, si sarebbe potuto nell'intervallo di 18 o 20 anni, in cui per lo più non hanno luogo le piene straordinarie, distribuire le acque del *desague* a profitto dell'agricoltura nelle parti più basse della valle, e costruire de' serbatoj d'acqua per il tempo della siccità. Ma si vollero ciecamente eseguire gli ordini anticamente emanati da Madrid, i quali prescrivono « che nemmeno una goccia d'acqua del lago » di s. Cristobal deve entrare in quello di Tez- » cuco, a meno che ciò non sia una volta al-

» l'anno, allorquando, aprendo le chiuse, si
» fa la pesca nel primo di quei bacini (1) ».
Il commercio degli Indiani di Tezcuco langue
mesi intieri per mancanza d'acqua nel lago
che li divide dalla capitale; aridi terreni si
stendono al di sotto del livello medio delle acque
del Guautitlan e di quello dei laghi settentrionali:
e cionnondimeno in tanti secoli non
si è mai pensato di recar soccorso ai bisogni
dell'agricoltura e della navigazione interna. Esiste
da lungo tempo un piccolo canale fra il
lago di Tezcuco e quello di s. Cristobal, il
quale con una chiusa di quattro metri di caduta
avrebbe potuto far rimontare i battelli
dalla capitale fino all'ultimo dei detti laghi;
e poi coi canali di Mier avrebbero potuto giugnere
fino al villaggio di Huehuetoca, in modo
che si sarebbe stabilita una comunicazione dalla
sponda australe del lago di Chalco fino al con-

(1) *Tal pesca è per gli abitanti della capitale una delle più liete feste campestri. Gli Indiani costruiscono capanne sulle sponde del lago di s. Cristobal, che è posto quasi a secco durante la pesca: ciò ricorda la pesca che, secondo il racconto di* Erodoto, *gli Egiziani facevano due volte all'anno nel lago di Meride, all'apertura delle chiuse d'irrigazione.*

fine settentrionale della valle, per un tratto di più di 80,000 metri. Uomini istrutti ed animati di gran zelo pel bene del paese hanno osato di farsi intendere in favore di queste idee; ma il governo, rigettando per lungo tempo i progetti meglio concepiti, si è ostinato nel non voler riconoscere nelle acque dei laghi messicani che un elemento nocivo di cui bisogna sbarazzare i contorni della capitale, ed a cui non si deve permettere altro corso che quello che lo volge verso le *coste dell'* Oceano.

Dacchè, per ordine del vice-re don Giuseppe de Iturrigarray, il canale di Tezcuco deve essere aperto, nulla più si opporrà alla libera navigazione attraverso la grande e bella valle di Tenochtitlan, e il grano e le altre produzioni di Tula e Guautitlan verranno per acqua alla capitale. Il carico di un mulo che si calcola di 300 libbre, costa, in spese di trasporto da Huehuetoca a Messico, 4 franchi. Si ritiene che quando la navigazione sarà stabilita, il nolo di un battello indiano, del carico di 15 mila libbre, sarà di 4, o 5 piastre, in guisa che il trasporto di 300 libbre non costerà che 9 soldi. Messico avrà, per esempio, la calce a 6 o 7 piastre la carretta, mentre oggi ne costa 10 a 12.

Ma il vantaggio più grande di una canale

navigabile da Chalco a Huehuetoca, sarà quello che ne risentirà il commercio interno della Nuova-Spagna dalla capitale a Durango, Chihuahua e Santa-Fe del Nuovo-Messico, potendo divenire Huehuetoca l' emporio di tal commercio, in cui s'impiegano più di 50 a 60 mila bestie da soma. I mulattieri della Nuova-Biscaglia e di Santa-Fe in un viaggio di 500 leghe non hanno maggior pericolo a superare che quello del tragitto da Huehuetoca a Messico; poichè divenendo nella stagione delle piogge impraticabili le strade nella parte nord-ovest della valle, ove l' amigdaloide basaltica è coperta d' un grosso strato d' argilla, molti muli vi periscono. Quei che rimangono, non possono rimettersi delle fatiche del viaggio nei contorni della capitale che non hanno nè buoni pascoli, nè il comodo ricetto che si troverebbe soggiornando a Huehuetoca. Solamente chi ha soggiornato lungamente in paesi in cui tutto il commercio si fa per carovane, sia di cammelli, sia di muli, può conoscere tutta l' importanza di tali oggetti per la prosperità degli abitanti.

I laghi situati nella parte meridionale della valle di Tenochtitlan esalano dalla loro superficie miasmi d' idrogeno solforico, dei quali si sente il puzzo nelle contrade di Messico tutte

le volte che soffia il vento del sud, riputato perciò nel paese come molto malsano; sicchè gli Aztecchi nelle loro scritture gerolifiche il simboleggiavano con una testa da morto. Il lago di Xochimilco è pieno di quelle piante che vegetano sulle acque stagnanti. Si è proposto recentemente al governo di scavare in linea retta un canale navigabile dalla piccola città di Chalco a Messico, più corto di un terzo di quello attualmente esistente, e di asciugare nello stesso tempo i catini dei laghi di Xochimilco e di Chalco, e venderne le terre le quali, già da secoli dilavate dalle acque dolci, sono divenute fertilissime. L'asciugamento del lago di Chalco non potrà mai essere compito, perchè nel suo centro è alquanto più profondo del lago di Tezcuco. Però l'agricoltura e la salubrità del paese guadagneranno notabilmente nell'esecuzione del progetto, che è del sig. Castera, perchè l'estremità australe della valle si è quella che ha il suolo più atto alla coltivazione, essendo meno imbevuto di carbonato e di muriato di soda per le filtrazioni continue mantenute dalle vene d'acqua discendenti dalle altezze del Cerro d'Axusco, di Guarda e dei Vulcani. Non si dovrebbe per altro dimenticare che l'asciugamento dei due laghi aumenterebbe vieppiù la siccità in un paese dove essa è già grande.

Questo male è inevitabile, se non si pensa a connettere i lavori idraulici in un sistema generale, se non si aumentano i canali d' irrigazione, se non si formano serbatoj d' acqua pei tempi di siccità, costruendo chiuse atte a sostenere le differenti pressioni dei livelli ineguali coll' aprirsi per ricevere e ritenere le piene de' fiumi. Tali serbatoj, distribuiti ad altezze convenevoli, potrebbero anche servire a nettare e lavare periodicamente le contrade della capitale.

Quando un popolo comincia appena ad incivilirsi, le concezioni ardite, i progetti giganteschi seducono più che le idee semplici e facili ad eseguirsi. Quindi ai tempi del vice-re, conte di Revillagigedo; invece di stabilire un sistema di piccoli canali per la navigazione interna della valle, i progettisti si sono smarriti in vaghe speculazioni sulla possibilità di una comunicazione per acqua fra la capitale e il porto di Tampico. Vedendo discendere le acque del lago attraverso la montagna di Nochistongo per il Rio di Tulà e quello di Panuco fino al golfo del Messico, si è concepita la speranza di aprire la medesima via al commercio di Vera-Cruz; commercio importantissimo, poichè più di 100 milioni di lire tornesi di mercanzie vengono annualmente tra-

sportati a schiena di mulo dalla costa volta verso l'Europa all'interno, mentre al contrario le farine, il cuojo e le ricchezze metalliche discendono dal centro alla Vera-Cruz, e la capitale è l'emporio di tale immenso commercio. La strada che in mancanza di un canale si vuol costruire dalla costa fino a Perote, costerà parecchi milioni di piastre: l'aria del porto di Tampico pare finora meno funesta agli Europei e agli abitanti delle regioni fredde del Messico, che il clima di Vera-Cruz: sebbene la sbarra impedisce ai bastimenti, che pescano più di 45 a 60 decimetri d'acqua, di entrare a Tampico, egli è tuttavia ancor preferibile all'ancoraggio pericoloso dei bassi fondi di Vera-Cruz. Pel complesso di queste circostanze sarebbe desiderabile che si aprisse la navigazione fra la capitale e Tampico, per quanto grande fosse la spesa che richiedesse l'esecuzione di un sì ardito progetto.

Sennonchè la spesa non può essere di ostacolo in un paese in cui un semplice particolare, il conte di Valenciana, ha scavato in una sola miniera tre pozzi che gli sono costato più di otto milioni e mezzo di franchi. La possibilità dell'esecuzione di un canale dalla valle di Tenochtitlan fino Tampico non può essere messa in dubbio nello stato attuale del-

l' architettura idraulica, la quale può far passare battelli sopra catene di montagne elevatissime, tutte le volte che la natura vi presenti dei punti di divisione che dieno la comunicazione fra due recipienti principali. Cionnondimeno io dubito molto che un canale di navigazione dall' altipiano di Anahuac fino alle coste del mar delle Antille, sia un' opera idraulica della quale si possa consigliare l' impresa.

Le città rimarchevoli dell' intendenza di Messico sono le seguenti:

Messico, capitale del regno della Nuova-Spagna. Altezza 2277 metri, 137,000 abitanti.

Tezcuco, con manifatture di cotone altrevolte considerevoli, ma che hanno sofferto per la concorrenza di quelle di Queretaro, 5000 abitanti.

Cuyoacan, con un convento di monache fondato da Ferdinando Cortez, nel quale voleva essere seppellito, in qualunque parte del mondo fosse morto, locchè non è stato eseguito.

Tacubaya all' ovest della capitale, con un palazzo per l' arcivescovo, e una bella piantagione d'ulivi europei.

Tacuba, l' antico Tlacopan, capitale d' un picciolo regno dei Tepanecchi.

Cuernavacca, l'antico Quauhuahnac, nel pendìo meridionale della Cordigliera di Guchilaque, sotto un clima temperato dei più deliziosi e dei più propri alla cultura degli alberi fruttiferi d'Europa. Altezza 1655 metri.

Chilpansingo, circondato di campi fertili di frumento, all'altezza di 1080 metri.

Tasco, con una bella chiesa parrocchiale costrutta e dotata verso la metà del secolo scorso da Giuseppe de Laborda francese, grandemente arricchitosi collo scavo delle miniere messicane. La sola costruzione della chiesa gli costò due milioni di franchi: ma verso la fine della sua carriera divenne povero, e dovette colla permissione dell'arcivescovo di Messico vendere alla cattedrale della metropoli il magnifico sole guernito di diamanti, che aveva offerto in dono al tabernacolo della chiesa parrocchiale di Tasco. L'altezza della città è di 783 metri.

Acapulco, posto sopra una catena di montagne di granito, che col riverbero del calorico radiante aumenta il caldo soffocante del clima. Si è finito recentemente, presso la baia di Langosta, il famoso taglio di montagna (*abra de San Nicolas*) destinato a dare accesso ai venti di mare. La popolazione di quella miserabile città, abitata quasi esclusi-

vamente da uomini di colore, ascende a 9000 all' epoca dell' arrivo dei galeoni di Manilla. Ordinariamente è di 4000.

Zacatula, picciolo porto del mare del Sud, sulla frontiera dell' intendenza di Valladolid, fra i porti di Singuantanejo e di Colima.

Lerma, all' entrata della valle di Toluca in un terreno paludoso.

Toluca (Tolocan), al piede della montagna porfiritica di s. Michele di Tutucuitlalpilco, in una montagna abbondante di mais e di agave. Altezza 2687 metri.

Pachuca, che insieme a Tasco è il luogo più antico di miniere di tutto il regno, nella stessa guisa che il villaggio vicino Pachuquillo viene riputato come il primo villaggio cristiano fondato dagli Spagnuoli. Altezza 2482 metri.

Cadereita, colle belle cave di porfido a base d' argilla.

San Juan del Rio, circondato di giardini e vigne. Altezza 1978 metri.

Queretaro, celebre per la bellezza dei suoi edifici, del suo acquedotto e delle sue manifatture di panni. Altezza 1940 metri. Popolazione ordinaria 35,000.

Le più importanti miniere dell' intendenza di Messico, avuto riguardo alla loro attuale ricchezza, sono:

La Veta Biscaina de Real del Monte presso Pachuca; Zimapan, el Doctor e Tehuliloteper, presso Tasco.

Fine del secondo tomo.

****

INDICE

DELLE MATERIE
CONTENUTE IN QUESTO SECONDO TOMO

SEGUITO DEL LIBRO II.

CAPITOLO V.

CAPITOLO VI.

CAPITOLO VII.

LIBRO III.

CAPITOLO VIII.

FINE DELL' INDICE.

BAHAMA
I.Exuma
I.Longa
I.Crooked
I.Mogane
I.Aklin
S.YAGO
C.Cruz
P. di Mayzi
ISOLA DI
S. DOMINGO
GIAMAICA
della Vibora
Antille
80
75
20
per Lorenzo Sonzogno.